SKRZYDLATA POLSKA
NR 1 (808) ● 1. I. 1967 ● ROK XXIII/XXXVII ● CENA 2 ZŁ

W numerze:

- „WILGĄ" PRZEZ DZIEWIĘĆ KRAJÓW
- STATKI POWIETRZNE PRZYSZŁOŚCI?
- STRĄCONY „ALBATROS"

Foto: B. Koszewski



Życzenia noworoczne

GŁÓWNEGO INSPEKTORA LOTNICTWA gen. dyw. pil. JANA RACZKOWSKIEGO

Z Nowym Rokiem 1967 składam serdeczne życzenia wszelkiej pomyślności, szczęścia i radości życia wszystkim lotnikom sportowym.

Wielu sukcesów w szkoleniu, nowych rekordów krajowych i międzynarodowych, zwycięskich bojów na zawodach w kraju i za granicą — naszym pilotom szybowcowym, samolotowym, balonowym i skoczkom spadochronowym.

Pomyślności w nauce i szczęśliwego kroczenia drogą pięknych tradycji polskiego lotnictwa — modelarzom, członkom Kół Lotniczych i Lotniczych Drużyn Harcerskich.

Długich lat owocnej działalności na polu upowszechnienia lotnictwa w społeczeństwie — seniorom i działaczom lotnictwa.

Wszystkiego dobrego, wiele szczęścia — czytelnikom „Skrzydlatej Polski".

Główny Inspektor Lotnictwa
gen. dyw. pil. JAN RACZKOWSKI

ZARZĄDU GŁÓWNEGO AEROKLUBU PRL

Najlepsze życzenia z okazji Nowego Roku 1967 członkom aeroklubów, działaczom, pracownikom i sympatykom lotnictwa sportowego składa

Zarząd Główny
Aeroklubu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

CENTRALNEGO ZARZĄDU LOTNICTWA CYWILNEGO

Najlepsze życzenia noworoczne pracownikom, działaczom oraz sympatykom lotnictwa polskiego przesyła

Kierownictwo i pracownicy
Centralnego Zarządu Lotnictwa Cywilnego

XX-LECIE AEROKLUBU WROCŁAWSKIEGO

W sali okrągłej na lotnisku Mały Gądów we Wrocławiu odbyła się 18 grudnia 1966 r. o godzinie 11.30 uroczysta akademia poświęcona dwudziestoleciu Aeroklubu Wrocławskiego. Na akademię przybyli przedstawiciele Zarządu Głównego Aeroklubu PRL, miejscowych władz oraz członkowie zarządu Aeroklubu Wrocławskiego.

Po zagajeniu przez prezesa AWr Juliana Buczaka, referat podsumowujący działalność klubu za okres dwudziestu lat wygłosił inż. Stanisław Gac. Z kolei nastąpiło wręczenie Janowi Żakowi Medalu Za Zasługi dla Obronności Kraju. Następnie zabrał głos sekretarz generalny ZG Aeroklubu PRL płk. pil. mgr Arnold Juniter, podkreślając duże osiągnięcia uzyskane przez AWr w minionym dwudziestoleciu, po czym wręczył dyplomy ZG Aeroklubu PRL. Otrzymali je: J. Adamski, S. Borkowski, B. Iwaszkiewicz, A. Kolak, Z. Łobacz, Z. Pakielewicz, A. Pawlikiewicz, W. Piłatowski, R. Radwański, K. Seńkow, J. Sobieszek, S. Szomański, A. Urniaż, S. Walczak i S. Żurad.

Również najlepsze życzenia przekazał klubowi przewodniczący wrocławskiego KKFiT mgr Andrzej Wybieralski, który wręczył honorowe odznaki XX-lecia kultury fizycznej i turystyki Dolnego Śląska. Otrzymali je: J. Benedikt, S. Bombol, A. Chojcan, Cz. Filonowicz, W. Jastrzębski, B. Kochanowski, R. Kuś, E. Ligocki, J. Łykowski, J. Mączyński, W. Malina, S. Maksymowicz, S. Pakielewicz, A. Pawlikiewicz, J. Popiel, J. Pomianowski, R. Radwański, A. Rudnik, J. Sabadasz, W. Soleżyński, A. Sokolski T. Skałacki, S. Walczak, S. Żurad, R. Komorowski, S. Pacyk, J. Skiślewicz, J. Kaczorek, A. Macko, T. Osmenda, R. Polański, M. Łuszpiński, M. Kozdra i E. Król.

Medal Zasłużonego Działacza TRZZ otrzymał wiceprezes AWr inż. Antoni Chojcan. Medal wręczył sekretarz Wr TRZZ mgr Ryszard Michalczyk. Wreszcie dyplomy AWr i Srebrne Odznaki Szybowcowe wręczył prezes AWr Julian Buczak. Dyplomy AWr otrzymali: J. Baczyński, A. Dembiński, A. Dotzauer, Cz. Filonowicz, A. Gawroński, Z. Goldziński, J. Łykowski, J. Malinowski, Z. Pelczarski, M. Przybylski, A. Rudnik, H. Skiba, S. Staroszczak, W. Bołotowicz, H. Księżyk, J. Krupa, A. Cymerman, Z. Pelc, E. Kuźbik, L. Mastalski, J. Hryniewicz i T. Chwieduk. Srebrne odznaki otrzymali: Józef Gałązka, Marek Moszczyński i Wiesław Natusewicz.

Po części oficjalnej nastąpiła część artystyczna akademii, w której wzięli udział artyści Opery Wrocławskiej. Tego samego dnia wieczorem — tak na lotnisku jak i w Klubie Oficerskim — bawili się członkowie klubu i zaproszeni goście. Toastom za pomyślny i dalszy rozwój Aeroklubu Wrocławskiego nie było końca.

(m)

LAMPKA WINA W KLUBIE SENIORÓW

Tradycyjnie, jak co roku, Zarząd Klubu Seniorów Lotnictwa APRL zorganizował 17 grudnia ub. r. w sali Aeroklubu Warszawskiego na Gocławiu lampkę wina z okazji pożegnania starego i powitania nowego roku. Na spotkaniu z ponad 150-ciu seniorami naszego lotnictwa przybyli przedstawiciele władz lotnictwa cywilnego i wojskowego, m. in.: wiceminister Komunikacji — Stanisław Mroczek, Główny Inspektor Lotnictwa — gen. dyw. pil. Jan Raczkowski, przewodniczący Głównej Komisji Rewizyjnej APRL i prezes Aeroklubu Warszawskiego — gen. bryg. pil. Roman Paszkowski, zastępca Głównego Inspektora Lotnictwa do spraw politycznych — płk mgr Mirosław Nadelwicz, skarbnik ZG APRL — mgr inż. Wiktor Leja, zastępca skarbnika ZG APRL i redaktor naczelny „Skrzydlatej Polski" — mgr Jerzy R. Konieczny, członek ZG APRL i dyrektor PLL LOT — inż. Jan Zwierzyński, dyrektor LZUG-u — inż. Jan Krężałek oraz prezes Klubu Seniorów i naczelnik Centralnego Portu Lotniczego w Warszawie — ppłk rez. Medard Konieczny

W odświętnym nastroju, przy choince, miło spędzili wspólny wieczór seniorzy — pionierzy i zasłużeni działacze lotnictwa polskiego oraz zaproszeni goście. Było wśród nich wielu znanych i sławnych ludzi, m. in. Jan Nagórski, Michał Scipio del Campo, Ryszard Bartel, Franciszek Janik, Gustaw Sidorowicz i wielu, wielu innych, których nie sposób tutaj wymienić.

Niezwykle miłym akcentem spotkania było wręczenie grupie członków KSL pamiątkowych plakietek Klubu Seniorów z okazji 50-lecia otrzymania przez nich dyplomów pilotów, obserwatorów i mechaników. Otrzymali je: **Władysław Dittmer** (Toruń), **Jerzy Garbiński, Tadeusz Garstecki** (Poznań), **Kazimierz Gaszyn** (Warszawa), **Włodzimierz Gubarew, Józef Jakubowski** (Poznań), **Juliusz Koch** (Warszawa), **Bolesław Kopyciński, Antoni Leonkow, Władysław Markwitz i Tadeusz Wereszczyński.** Jubilaci, których tylko pięciu było obecnych na lampce wina, otrzymali także upominki od Głównego Inspektora Lotnictwa; złożono im wiele serdecznych życzeń wszelkiej pomyślności. Do gratulacji dołączamy się i my!

(yy)



Pamiątkowe zdjęcie przy choince z Jubilatami. Stoją od lewej: Władysław Dittmer, Juliusz Koch, wiceminister Komunikacji — Stanisław Mroczek, Kazimierz Gaszyn, Główny Inspektor Lotnictwa — gen. dyw. pil. Jan Raczkowski, Józef Jakubowski, prezes KSL — Medard Konieczny i Tadeusz Garstecki. Foto: B. Koszewski

Wiele szczęścia i pomyślności w nauce, pracy zawodowej i społecznej oraz życiu osobistym składa z Nowym Rokiem 1967 swym Czytelnikom i Współpracownikom

„Skrzydlata Polska"

ZNÓW REKORD SPADOCHRONOWY W CWL

Kadra spadochronowa Centrum Wyszkolenia Lotniczego w Krośnie nad Wisłokiem jest niezmordowana i ostro finiszowała w końcu ub. r. 15 grudnia padł w CWL nowy krajowy rekord spadochronowy w skoku grupowym na celność lądowania. Zespół w składzie: Stefan Czerwonka, Tadeusz Antoniak, Lech Jeske, Józef Stelmaszyk i Edward Kulesza, skacząc z wysokości 2 000 m z natychmiastowym otwarciem spadochronu, uzyskał średnią odległość od środka krzyża — 3,27 m. Pobili oni rekord należący do skoczków Aeroklubu Warszawskiego o 2,38 m.

Nasze gratulacje!



Z LOTNICZEGO PODWÓRKA

NOWY warszawski kalendarz ilustrowany „Stolicy" na 1967 rok podaje wśród stu warszawianek i warszawiaków również sylwetki lotników: płk. dypl. pil. Edwarda Chromego, płk. pil. Witolda Łokuciewskiego, red. Zbigniewa Neugebauera, płk. Janusza Przymanowskiego (b. redaktora „Skrzydlatej" i sekretarza generalnego ARP), płk. pil. Stanisława Skalskiego oraz pil. doświadczalnego Antoniego Szymańskiego. Wśród krótkich życiorysów patronów warszawskich ulic znajdujemy w kalendarzu m. in. życiorysy Ludwika Idzikowskiego i Stefana Drzewieckiego. Poza tym, jak zwykle w kalendarzu „Stolicy", kilkanaście pięknych zdjęć lotniczych Warszawy.

*

SZYBOWNICY poznańscy przelecieli w ubr. ponad 15 tysięcy km, uzyskali 80 243 pkt w Całorocznych Zawodach Szybowcowych „Skrzydlatej Polski" o Memoriał R. Bitnera oraz zdobyli 4 odznaki srebrne i 2 złote; trzech pilotów klubu uzyskało I klasę pilota, pięciu — II klasę, a sześciu III klasę.

*

W KILKUNASTU aeroklubach regionalnych odbyły się w grudniu ubr. walne zgromadzenia sprawozdawczo-wyborcze, na których podsumowano dwuletni dorobek klubów, ustalono zadania na przyszłość oraz wybrano nowe władze i delegatów na VIII Krajowy Zjazd Aeroklubu PRL, który odbędzie się w 1967 r.

*

ROZKAZEM Komendanta Oficerskiej Szkoły Lotniczej im. J. Krasickiego w Dęblinie (nr 078 z dnia 12 października 1966 r) nadano pamiątkowe Odznaki XX-lecia OSL m. in.: redaktorowi naczelnemu „Skrzydlatej Polski" — kpt. rez. mgr. Jerzemu R. Koniecznemu oraz znanemu historykowi lotnictwa i autorowi książki „Ludowe lotnictwo polskie" — mjr. mgr. Izydorowi Kolińskiemu.

*

AEROKLUB Krakowski liczy (stan z 1 grudnia ubr.) 176 członków zwyczajnych i 1 773 członków stowarzyszonych (49 kół lotniczych). Koło Klubu Seniorów AK liczy 17 członków. W roku ubiegłym aeroklub prowadził bardzo ożywioną działalność propagandową; zorganizowano m. in. 80 spotkań krakowskich lotników ze społeczeństwem (15 tys. uczestników) i wygłoszono 72 prelekcje (5 tys. uczestników), a lotniska klubowe odwiedziło 57 wycieczek (1 850 osób). Organizowane przez aeroklub pokazy lotnicze, wystawy sprzętu, imprezy modelarskie i konkursy oglądało ogółem 50 tysięcy młodzieży szkół podstawowych i średnich.

*

ZNACZNA grupa tematyczna filmów wytwórni wojskowej „Czołówka" nawiązuje do dawnych, szczytnych i postępowych tradycji narodowych. W cyklu filmów inkonograficznych zrealizowano m. in. film pt. „Armaty Bema". W realizacji znajduje się film pt. „Kazimierz Siemienowicz", o autorze pierwszej w świecie monografii naukowej o artylerii i rakietach. wydanej w 1650 r.

*

WE WŁOSKIM dwumiesięczniku lotniczym „Aviazione di linea" (numer z września — października ubr.), w dziale „Dokumentacja prasy specjalistycznej", wymieniono artykuły Jerzego R. Koniecznego na temat historii lotnictwa polskiego, podając ich tytuły oraz numery „Skrzydlatej Polski", w których one się ukazały.



BIAŁYSTOK. Duży ośrodek przemysłu włókienniczego. Poza tym — przemysł maszynowy i konstrukcji metalowych, drzewny, skórzany i spożywczy. Siedziba Akademii Medycznej i Szkoły Inżynierskiej. Z zabytków — najważniejszy zespół pałacowo-parkowy dawnej rezydencji Branickich. Siedziba Aeroklubu Białostockiego. Na zdjęciu: Widok na ul. Lipową. Foto: T. Sumiński

POLSKA
Z LOTU PTAKA



ABYŚMY ZDROWI BYLI

Co roku w grudniu Zarząd Klubu Seniorów Lotnictwa zaprasza mnie na lampkę wina z okazji — jak to wypisane jest na zaproszeniu — POŻEGNANIA STAREGO ROKU. Byłem i tym razem, 17 grudnia 1966 r., w sali Aeroklubu Warszawskiego na Gocławiu. I zawsze sobie te pożegnania roku bardzo chwalę, chociaż sporo mi jeszcze brakuje do wieku emerytalnego i seniorem się wcale nie czuję.

Bo, proszę Was, to wcale nie są pożegnania. Przeciwnie. Ta tradycyjna lampka wina jest tylko pretekstem do spotkania; spotkania ludzi, którzy całe swoje życie poświęcili umiłowanemu lotnictwu i to głównie lotnictwu polskiemu. Spotkać się z ludźmi, którzy są żywą historią, nie każdemu i nieczęsto się zdarza, dlatego też tak bardzo sobie te spotkania cenię. Więc może parę słów na ten temat.

Rozproszeni po kraju, przeważnie w sile wieku, żyjący już dziś na co dzień bardzo osobistym, przeważnie nielotniczym życiem, nie wolnym od trosk o zdrowie czy warunki materialne, myślą i sercem są jednak seniorzy zawsze przy pasji swego pracowitego życia — lotnictwie. Zwykle niewiele mają okazji spotkania się z kolegami czy przyjaciółmi, towarzyszami broni czy współpracownikami. Tęsknią do tych spotkań, tęsknią szczególnie w okresie Gwiazdki, pod koniec roku, kiedy ktoś bliski, ktoś z rodziny, jest człowiekowi szczególnie potrzebny. Nie wszyscy mają już dziś, niestety, swe rodziny. Żyją czasem samotnie. A właśnie społeczność lotnicza, zarówno ta dawna jak i dzisiejsza, to jedna wielka rodzina — bliska i serdeczna ludziom lotnictwa.

Dobrze się też stało, że Zarząd Klubu Seniorów Lotnictwa wyszedł naprzeciw tym pragnieniom, że potrafił stworzyć seniorom nową i dobrą w naszym lotnictwie tradycję spotkań z okazji pożegnania starego i powitania nowego roku. Są to bowiem spotkania niezwyczajne, wzruszające i radosne. Przy świątecznej choince wiele w nich ciepła i sentymentu, wzruszeń prostych i szczerych. Dużo uśmiechu i pogodnego nastroju. W ciągu tych dwóch — trzech godzin towarzyskiego spotkania jakoś się zapomina o zwykłych, szarych sprawach dnia powszedniego, o dolegliwościach lub kłopotach. A wszędzie w rozmowach słyszy się tylko: „Abyśmy zdrowi byli!".

Właśnie. Rok minął. Zdrowie jakoś dopisało. Spotkali się i gwarzą, wspominają, cieszą się sobą. Najwięcej mówią jednak o lotnictwie, nie tylko o tym dawnym, z ich lat młodości. Interesują się żywo jego dniem dzisiejszym. To nic, że wiek, że głowa już siwa, że czasem coś tam strzyknie gdzieś w stawie... Serce zawsze żywiej bije na dźwięk silnika (już dziś odrzutowego) w przestworzach polskiego nieba.

Ta lampka wina u seniorów na warszawskim lotnisku ma zawsze w sobie coś z symbolu. Zwłaszcza, że te spotkania na przełomie roku są — jak już wspomniałem — niezwyczajne. Wśród zaproszonych gości znajdują się oficiele, kierownicy lotnictwa wojskowego i cywilnego: minister, generałowie, przedstawiciele centralnych instytucji i organizacji lotniczych, działacze. Reprezentują oni nowe pokolenie lotników polskich, to pokolenie, które kształtuje współczesne oblicze naszego lotnictwa. Przy tej lampce wina mówią, relacjonują właśnie seniorom, jaki był dla lotnictwa rok, który odchodzi i jaki będzie następny — nowy. Takie spotkanie ma niewątpliwie w sobie coś z symbolicznego meldunku, jaki przedstawiciele władz lotniczych składają każdego roku tym, który tworzyli lotnictwo polskie w zaraniu oraz rozwijali go w latach dwudziestych i trzydziestych; meldunku, który wyraźnie podkreśla: Pomnażamy wypracowane przez was tradycje i z każdym rokiem rozwijamy coraz lepiej nasze polskie, dziś już ludowe lotnictwo! Jest w tym, być może, sporo patosu. Ale patos to szczery, a entuzjazm seniorów do ludowego lotnictwa niekłamany, podkreślany i niezwykle silnie akcentowany licznymi toastami: „Sto lat!". Dla lotników polskich, tych starszych wiekiem i młodych, a wszystkich jednakowo młodych duchem, o gorących sercach żarliwie kochających skrzydła polskie!

I tak, oto, weszliśmy w Nowy Rok. Czego życzyć sobie w nim trzeba? Przede wszystkim: Abyśmy zdrowi byli! I spotkali się znów za rok! Nie tylko u seniorów na Gocławiu.

Do siego roku!

Ikarus

NA Konferencji Generalnej FAI w Santiago de Chile

- Złoty Medal Kosmiczny dla **ALEKSIEJA LEONOWA**
- Medal Lilienthala dla **EDWARDA MAKULI**
- Dyplomy Paul'a Tissandier'a dla: gen. dyw. pil. **CZESŁAWA MANKIEWICZA**, min. **JÓZEFA OLSZEWSKIEGO** i mgr inż. **ZDZISŁAWA REGUŁY**
- Dyplom Honorowy FAI dla redakcji tyg. **„SKRZYDLATA POLSKA"**
- **WŁADIMIR KOKKINAKI** prezydentem FAI, prezes **STEFAN ANTOSIEWICZ** — wiceprezydentem

FÉDÉRATION AÉRONAUTIQUE INTERNATIONALE

DIPLOME D'HONNEUR

NOUS SOUSSIGNÉS CERTIFIONS QUE CE DIPLOME EST DÉCERNÉ A

Skrzydlata Polska (Pologne)

POUR tout le service de rédaction en collaboration avec l'Aéro Club de Pologne a depuis 40 ans, grandement contribué au développement de l'aviation sportive en Pologne.

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL DE LA F.A.I. — LE PRÉSIDENT DE LA F.A.I.

U PROGU NOWEGO ROKU

rozmawiamy z prezesem Aeroklubu PRL STEFANEM ANTOSIEWICZEM

Po powrocie z Konferencji Generalnej Międzynarodowej Federacji Lotniczej w Santiago de Chile, zwróciliśmy się w grudniu ub. r. do prezesa APRL Stefana Antosiewicza z prośbą o podzielenie się wrażeniami z przebiegu konferencji, a w związku ze zbliżającym się Nowym Rokiem poprosiliśmy też o parę słów na temat działalności Aeroklubu PRL w starym i nowym roku.

SKRZYDLATA: — Panie Prezesie! Co nowego było na tegorocznej konferencji FAI w Chile? Miała ona z pewnością akcenty dla nas przyjemne?

PREZES: — W tegorocznej konferencji brało udział około 100 delegatów z 26 krajów. Aeroklub PRL reprezentował na konferencji także nasz znakomity szybownik — inż. Edward Makula. Z krajów socjalistycznych w obradach uczestniczyły delegacje aeroklubów Związku Radzieckiego, Czechosłowacji, Węgier i Jugosławii. Otwarcie konferencji miało szczególnie uroczysty charakter, odbyło się w gmachu parlamentu, a zaszczycił je swą obecnością prezydent Chile — E. Frey. Jak zwykle na tego rodzaju uroczystości, dokonano wręczenia odznaczeń i wyróżnień federacji: medali i dyplomów FAI — za wybitne osiągnięcia lotnicze i astronautyczne w 1965 r. I tak:

Złoty Medal Kosmiczny FAI otrzymał radziecki kosmonauta **Aleksiej Leonow** — za pierwsze orbitowanie w Kosmosie. **Złoty Medal Lotniczy FAI** otrzymał płk amerykańskiego lotnictwa **Robert L. Stephens** — za rekord świata prędkości na bazie: 3 331 km/h. **Medale de la Vaulx** otrzymali: płk **R. L. Stephens** (USA) — za rekord świata wysokości w locie poziomym: 24 462,596 m i za rekord świata prędkości na bazie: 3 331,507 km/h; mjr **W. Daniel** (USA) — za rekord świata prędkości w obwodzie zamkniętym 500 km — 2 718,006 km/h; płk **L. Gordon Cooper** (USA) — za rekord świata długotrwałości lotu orbitalnego; 190 h 55 min 14 sek i za rekord świata odległości lotu orbitalnego: 5 331,752 km; płk **F. Borman** (USA) i ppłk **J. A. Lovell** (USA) — za rekord świata długotrwałości lotu orbitalnego: 330 h 35 min i za rekord świata odległości lotu orbitalnego: 9 204,575 km; płk **P. Bielajew** i ppłk **A. Leonow** (ZSRR) — za rekord świata wysokości lotu orbitalnego: 497,7 km.

Medal L. Bleriota otrzymała **Geraldine L. Mock** (USA) — za rekord świata prędkości na bazie zamkniętej 500 km: 332,71 km/h.

Medal Brązowy FAI otrzymał **Henry J. Nicholls** (W. Brytania), długoletni działacz i prezydent honorowy Komisji Modelarskiej FAI. **Medal Lilienthala za 1965 rok otrzymał osobiście z rąk prezydenta FAI nasz znakomity pilot inż. EDWARD MAKULA.** Było to dla nas duże przeżycie.

Kilkunastu działaczy aeroklubów narodowych otrzymało **dyplomy Paul'a Tissandier'a.** Z Polaków przyznano je wiceprezesom ZG APRL: gen. dyw. pil. **Czesławowi Mankiewiczowi** i min. **Józefowi Olszewskiemu** oraz działaczowi Aeroklubu Poznańskiego, członkowi władz Aeroklubu PRL, mgr. inż. **Zdzisławowi Regule. Dyplomy Tissandier'a** przyznano także 3 działaczom lotnictwa radzieckiego (Natalia A. Prochanowa, A. S. Skopinowa i N. I. Malikow), 3 Czechosłowacji, 2 Jugosławii, 2 Rumunii, 2 Węgier i 2 Bułgarii.

Po raz drugi Międzynarodowa Federacja Lotnicza przyznała też **Dyplomy Honorowe** dla zespołów. **Jeden z nich przyznano właśnie redakcji „SKRZYDLATEJ POLSKI"**, czego wam szczerze gratuluję!

SKRZYDLATA: — Dziękujemy! Czujemy się zaszczyceni i zobowiązani! A co, oprócz tej uroczystości — rozdania medali i dyplomów — było dominującym akcentem na konferencji w Chile?

PREZES: — W czasie konferencji podsumowano dorobek federacji w ostatniej kadencji jego władz, rozpatrzono i zatwierdzono preliminarz



Wyżej: Prezydium Konferencji Generalnej FAI podczas jej uroczystego otwarcia w gmachu parlamentu w Santiago de Chile. Siedzą od lewej: dyrektor generalny Hennecart, ustępujący prezydent FAI — Obregon, przewodniczący parlamentu chilijskiego, prezydent Chile — E. Frey, przewodniczący senatu, prezes Aeroklubu Chile — C. Eastman oraz obecny prezydent FAI — W. Kokkinaki. Niżej: Prezes Antosiewicz i inż. Makula w czasie wizyty u ministra Obrony Chile.



Z lewej: Tak wygląda Dyplom Honorowy FAI przyznany redakcji „Skrzydlatej Polski" za długoletnią pracę nad rozwojem lotnictwa sportowego w Polsce.

budżetowy, a także powołano komisję, która rozpatrzy i przygotuje projekt zmian z statucie FAI. To było zresztą najważniejszą sprawą w czasie obrad. Trzeba tu bowiem wyjaśnić, że ustępujący prezydent FAI, Kolumbijczyk Obregon, chciał za wszelką cenę przeforsować zmiany w statucie federacji, które by zwiększyły władzę prezydenta FAI i przedłużyły jego kadencję z 2 do 4 lat oraz ograniczyły władzę organu wybieralnego FAI, jakim jest Biuro wykonawcze federacji. Wokół tego wywiązała się zażarta dyskusja. Oczywiście, M. Obregon pragnął postawić pod obrady konferencji swój projekt statutu, a ponieważ miał niewielką ilość zwolenników swego wniosku, na znak protestu usiłował, na dzień przed wyborami nowych władz, złożyć rezygnację z funkcji prezydenta, która to zresztą — ze zrozumiałych względów — nie została przyjęta. Tego rodzaju stawianie sprawy nie znalazło poparcia u większości delegatów. Konferencja wybrano Austriaka, dra J. Gaisbachera. Ja zostałem wybrany ponownie na członka Biura Wykonawczego i wiceprezydenta FAI.

Konferencja Generalna FAI była dobrze zorganizowana przez Federację Sportu Lotniczego Chile (w skrócie — FEDACH). Delegatom umożliwiono przy okazji zapoznanie się z pracą aeroklubów i działalnością lotnictwa sportowego Chile, które — jak mieliśmy możność się o tym przekonać — rozwija niezwykle żywotną działalność w Ameryce Południowej.

SKRZYDLATA: — Dziękujemy za informacje o konferencji FAI w Chile. Ponieważ jednak rozmawiamy w grudniu, a więc przy końcu 1966 r., może zechciałby Pan, przy okazji, dać chociaż krótką ocenę działalności Aeroklubu PRL w minionym roku?

PREZES: — Sądzę, że to był dobry rok, jeden z lepszych w działalności naszej organizacji. Należy chyba podkreślić przede wszystkim duże ożywienie pracy społecznej w aeroklubach regionalnych, których ranga w wielu regionach kraju bardzo wzrosła. Sprzyjały temu uroczyste obchody Tysiąclecia Państwa Polskiego. Prowadzona przez aerokluby na dużą skalę akcja propagandowa połączona z kampanią polityczną przyniosła poważne efekty

DYPLOMY PAULA TISSANDIERA



gen. dyw. pil. CZESŁAW MANKIEWICZ



minister JÓZEF OLSZEWSKI



mgr inż. ZDZISŁAW REGUŁA

PREZES: — Posiadamy **1 001 Kół Lotniczych** zrzeszających **66 599 młodzieży**. Wymowny jest wielce udział w 1966 r. ponad **40 000 dzieci i młodzieży** w zawodach **latawcowych** oraz **36 000 uczestników w eliminacjach** do teleturnieju „Pół wieku lotnictwa polskiego". W roku szkolnym **1965—66 APRL** wyszkolił **20 051 modelarzy**, w tym 18 101 w grupach szkolnych i 1 950 w grupach wyczynowych. Posiadamy w kraju 707



Prezydent FAI — M. Obregon wręcza Edwardowi Makuli medal Lielienthala podczas uroczystości oficjalnego otwarcia Konferencji Generalnej. W głębi widoczny nowo obrany prezydent FAI — W. Kokkinaki.

postanowiła inaczej: wybrała specjalną komisję (na której członka powołano m. in. i mnie), która po zebraniu wszystkich projektów z aeroklubów narodowych — członków FAI oraz złożonych projektów innych krajów, a także wniosku p. Obregon, ma za zadanie przygotować projekt nowego statutu FAI i przedstawić go na następnej konferencji generalnej federacji, jaka odbędzie się na jesieni 1967 r. w Atenach.

No, trzeba jeszcze dodać — mówiąc o konferencji w Santiago de Chile — że w końcowej części obrad dokonano wyboru nowych władz Międzynarodowej Federacji Lotniczej. Prezydentem FAI został po raz pierwszy przedstawiciel kraju socjalistycznego, wybitny działacz radzieckiego lotnictwa, znakomity lotnik, przewodniczący Federacji Sportu Lotniczego ZSRR — **Władimir Kokkinaki**. Na I wiceprezydenta

ideowo-wychowawcze, zapoznając m. in. społeczeństwo, a głównie młodzież z tradycjami Wojska Polskiego i ludowego Lotnictwa Polskiego. Mówiąc o udziale naszej organizacji w obchodach Tysiąclecia, trzeba odnotować, że zorganizowaliśmy ogółem 65 imprez lotniczych, a przy okazji wielu imprez centralnych i ogólnopolskich związanych z Tysiącleciem odbyło się 38 pokazów lotniczych o ponad jednogodzinnym programie. Udział aeroklubów w tych imprezach uzyskał wysoką ocenę instancji partyjnych i terenowych władz administracyjnych, że wymienię tu np. Poznań, Gniezno, Włocławek, Rybnik, Wrocław, Rzeszów, Katowice, Kraków i Bielsko-Białą. Wszystko to przysporzyło naszemu lotnictwu wielu nowych sympatyków i przyjaciół.

SKRZYDLATA: — Może zechciałby Pan Prezes podać parę danych liczbowych, wyszkoleniowych i sportowych z minionego roku?

modelarni lotniczych, które mają instruktorów etatowych. Tyle pokrótce, jeżeli chodzi o koła lotnicze i modelarnie.

Był to też dobry rok **dla szybowników**, którzy wylatali **40 tysięcy godzin**, zdobyli **100 odznak srebrnych, 36 złotych i 12 diamentowych**. Bardzo sobie cenimy wielki sukces naszych czołowych pilotów na zawodach w Orle, dobre miejsce Makuli na mistrzostwach USA czy zwycięstwo Gorzkiewicza na Węgrzech. **Bardzo dobry rok** mieli nasi **spadochroniarze**, którzy — mimo trudności sprzętowych — wykazali dużą aktywność, o czym najwymowniej świadczy rekordowa, nie notowana dotychczas nigdy, ilość **skoków** wykonana w 1966 r. — **28 740**. W sporcie samolotowym, niestety, tak w roku ubiegłym jak i w latach poprzednich nie osiągnęliśmy godnych zanotowania sukcesów, na co złożył się przede wszystkim brak odpowiedniego sprzętu.

SKRZYDLATA: — A, właśnie! Co z nowym sprzętem samolotowym? To pytanie wraca jakoś tradycyjnie już od kilku lat na nasze łamy i pozostaje niezmiennie bez odpowiedzi publicznej ze strony naszego przemysłu?

PREZES: — Niestety, przykro mi, ale chyba nic nowego też tym razem nie powiem w tej sprawie. Jak wiadomo, Aeroklub PRL uzgodnił w swoim czasie z przemysłem przystąpienie do opracowania i produkcji dwóch typów samolotów: szkolno-treningowego oraz wielozadaniowego, mających zasadnicze znaczenie dla naszej działalności. Z zawartych z nami umów przemysł się jednak nie wywiązał lub bardzo się spóźnił. Szczególnie paląca jest potrzeba szybkiego zabezpieczenia w najbliższym czasie dostaw podstawowego sprzętu, jakim jest samolot szkolno-treningowy. Przemysł powinien szybciej rozpocząć produkcję zmodyfikowanej wersji samolotu wielozadaniowego typu „Wilga-4", bowiem wersja 3A może być użytkowana przez nas tylko w ograniczonym zakresie. Konieczny jest również, choćby niewielki, import samolotów akrobacyjnych. Eksploatowane w aeroklubach od 15 lat Zliny-26 znajdują się już u kresu swej żywotności, a zmodyfikowana we własnym zakresie wersja Zlina-26 — „Beskid" nie daje możliwości osiągnięcia sukcesów na arenie międzynarodowej.

SKRZYDLATA: — Do trudnych niewątpliwie spraw sprzętu wrócimy jeszcze przy innej okazji. Tym razem, już na zakończenie naszej rozmowy, chcielibyśmy tylko zapytać o najważniejsze sprawy, które niesie nam 1967 r?

PREZES: — Najważniejszym wydarzeniem 1967 r. dla naszej organizacji będzie VIII Krajowy Zjazd, który odbędzie się w pierwszym kwartale 1967 r. Zarząd Główny nie ustalił jeszcze dokładnie jego terminu. Zjazd dokona oceny pracy naszej organizacji za okres 2 lat, ustali kierunki dalszego działania i wybierze nowe władze. Z uchwał Zjazdu wynikną też częściowo zadania na 1967 r. Zresztą, działalność naszej organizacji będzie mniej więcej taka sama jak w roku ubiegłym, zarówno w wyszkoleniu, sporcie jak w pracy społeczno-politycznej. Będziemy oczywiście dążyli, aby była ona jeszcze lepsza i bardziej efektywna. O szczegółach pomówimy może innym razem.

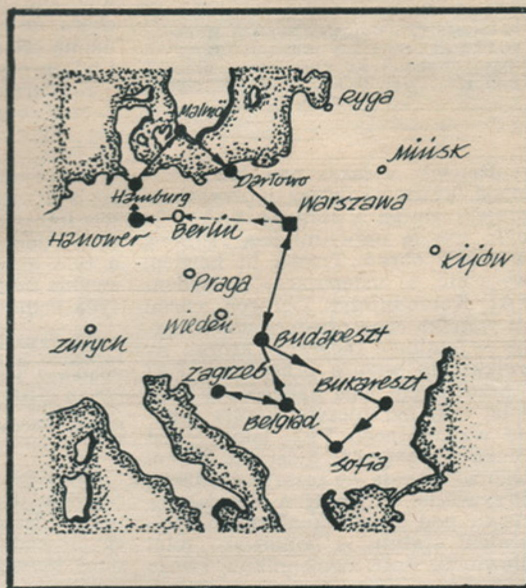
Korzystając z okazji, pragnę za pośrednictwem „Skrzydlatej" złożyć z okazji Nowego Roku wszystkim członkom naszej organizacji, sportowcom, kadrze i działaczom społecznym, władzom aeroklubów i wszystkim sympatykom sportu lotniczego, życzenia wszelkiej pomyślności osobistej, w pracy zawodowej i działalności społecznej — dla dobra naszego ludowego lotnictwa. Do siego Roku!

SKRZYDLATA: — Dziękujemy! Przekazujemy!

Rozmawiał: JERZY R. KONIECZNY

„WILGĄ" PRZEZ DZIEWIĘĆ KRAJÓW

Autor zamieszczonego niżej artykułu — mgr inż. Jerzy Zięborak — na szybowcach zaczął latać w 1949 roku w Mrągowie. Od 1950 r. jest członkiem Aeroklubu Warszawskiego. W 1952 r. ukończył Wydział Lotniczy Politechniki Warszawskiej. Począwszy od 1953 roku pracuje w Instytucie Lotnictwa, w Dziale Badań w Locie. W sprawach sprzętu lotniczego przebywał za granicą w Bułgarii, Czechosłowacji, Jugosławii, NRF, Szwecji, na Węgrzech oraz w Związku Radzieckim. Ogółem na 31 typach samolotów wylatał 1 560 godzin. (red.)



KORESPONDENCJA WŁASNA ● mgr inż. JERZY ZIĘBORAK

POKAZY WILGI w czterech stolicach państw demokracji ludowej: Budapeszcie, Bukareszcie, Sofii i Belgradzie oraz w Niemieckiej Republice Federalnej miały na celu zademonstrowanie niewątpliwych walorów samolotu, z myślą o jego ewentualnym eksporcie. Szczególną okazją do realizacji tych celów była wystawa i pokazy sprzętu lotniczego w Hanowerze.

W odróżnieniu od WILGI, która była demonstrowana na Bałkanach, Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego tym razem przygotowała samolot z innym, mocniejszym silnikiem typu AJ 14 R o mocy 260 KM, z możliwością jego zamiany na silnik Continental oraz bogatym wyposażeniem do lotów IFR, obejmującym żyroskopowy wskaźnik kursu, sztuczny horyzont, radiokompas oraz radiostację 160 kanałową.

WILGA NA WYSTAWIE LOTNICZEJ W HANOWERZE

Wystawa lotnicza w Hanowerze miała charakter ogólnoświatowy. W roku bieżącym uczestniczyło w niej 14 państw reprezentowanych przez 250 firm lotniczych, w tym również Japonia. W odróżnieniu od salonów lotniczych, francuskiego w Paryżu i angielskiego w Farnborough, miała ona specyficzny charakter wynikający z wystawienia na niej sprzętu lotniczego obejmującego głównie samoloty turystyczne, dyspozycyjne oraz śmigłowce przystosowane do użytku cywilnego. Korzystając z rosnącego znaczenia wystawy, poszczególne firmy pokazały również samoloty wojskowe, takie jak: TRANSALL C-160, NORTHROP F-5 B i wiele innych.

Niemiecka Republika Federalna tym razem, oprócz wielu samolotów cywilnych wytwórni DORNIER i BÖLKOW, znalazła okazję do zademonstrowania swojej nowej Luftwaffe, wystawiając między innymi rakiety typu Nike-Herkules oraz „osławione" samoloty typu F-104 STARFIGHTER.

W czterech olbrzymich halach na terenach lotniska komunikacyjnego Langenhagen znalazły pomieszczenia znane firmy silnikowe, między innymi Turbomeca, Rolls-Royce oraz wiele firm oferujących najnowsze urządzenia radio-nawigacyjne, bogate wyposażenie samolotów i statków kosmicznych. Bardzo imponująco wyglądały elementy i podwozie samolotu CONCORDE, nie tylko ze względu na ich wielkość ale również na jakość wykonania.

Polskie stoisko umieszczono w sąsiedztwie stoiska włoskiego i szwajcarskiego. Eksponowaliśmy WILGĘ-3, szybowiec FOKA-4, model szybowca PIRAT oraz bogaty asortyment przyrządów pilotażowo-nawigacyjnych.

Przewiezienie Wilgi do Hanoweru nastręczało wiele trudności natury „dyplomatycznej". Władze NRF nie wyraziły zgody na przelot samolotu po najkrótszej trasie Berlin—Hellingen—Hanower. Sytuacja była tym bardziej przykra, że odmowa przyszła na 3 dni przed planowanym terminem odlotu, a na 4 dni przed oficjalnym otwarciem wystawy.

W tej sytuacji polscy wystawcy, a więc WSK Okęcie i „Motoimport", podjęli słuszną decyzję przewiezienia sprzętu drogą kołową. Należało wyszukać odpowiedni środek transportu o odpowiednich wymiarach, co nie było rzeczą łatwą. Z konieczności przewieziono samolot ogromnym samochodem-chłodnią. Droga Warszawa—Hanower została odbyta w rekordowym czasie 26 godzin. Nasz mechanik J. Kucharski prawie samotnie (ale jak dobrze) zmontował w ciągu jednego dnia samolot. Postawiliśmy sobie zadanie wykazania bardzo dobrej sprawności technicznej oraz wyeksponowanie walorów demonstrowanego sprzętu na tle innych samolotów o podobnym zastosowaniu.



Program przewidywał udział WILGI i FOKI w pokazach na lotnisku komunikacyjnym LANGENHAGEN, w godzinach od 8 do 18.

Pokazy obserwowało każdorazowo kilkanaście tysięcy widzów przybyłych z całego niemal świata. Wśród obserwujących znajdowali się zarówno konkurenci-fachowcy jak i zwykli, „niegroźni" sympatycy lotnictwa. Na opinii tych pierwszych zależało nam najwięcej i dla nich nasz pokaz wykonywany być musiał zarówno precyzyjnie jak i efektownie.

Pierwsze loty wykonywałem bez szybowca. Numerem popisowym naszego programu była spirala ze wznoszeniem, począwszy od oderwania z szybowcami FOKA i DIAMANT, jak i bez nich. Spirala ta podobno była bardzo efektowna. Angielski „FLIGHT" określił ją jako „...super thermaling spiral...", a francuski „AIR et COSMOS" naliczył 8,5 m/sek wznoszenia z szybowcem. Dla lepszego podkreślenia przydatności WILGI do holu szybowca, po odczepieniu schodziłem do lądowania po identycznym torze spiralnym nad miejscem startu. Zadziwiający krótki start i lądowanie, mała prędkość minimalna, dobre własności lotne wzbudziły podziw i zainteresowanie publiczności.

Po naszych pierwszych udanych występach rasowe STOL'E zmieniły swój program, naśladując nas ale bez szybowca. Na niewątpliwy sukces WILGI wpłynęły dobre własności lotne FOKI oraz wysokie kwalifikacje jej pilota A. Zientka. FOKA znana była już przed wystawą hanowerską na terenie NRF. Istnieje tam bowiem Towarzystwo „FOKA-FLUG", którego prezes p. Rolf Hatlapa jest wielkim zwolennikiem naszego sprzętu i który, jako przedstawiciel „Motoimportu" na terenie NRF, położył duże zasługi dla jej rozreklamowania. P. Rolf Hatlapa sam jest pilotem i oceniając pozytywnie zalety WILGI wyraził nadzieję, że będzie ona mogła zdobyć rynek zachodni, a od nas zależy, aby stało się to możliwie prędko.

Już po kilku dniach pokazów w lotniczej prasie ukazały się po-

Powyżej: Mapka obrazująca trasę przelotu „Wilgi" do dziewięciu krajów. Poniżej mapki autor artykułu w kabinie „Wilgi". U dołu: „Wilga" na Wystawie Lotniczej w Hanowerze na terenie stoiska Motoimportu. Polskie stoisko umieszczono w sąsiedztwie stoiska Szwajcarii i Włoch.



chlebne notatki o polskim sprzęcie, a po zakończeniu pokazów „FLUG REVUE" w obszernym artykule, mając na uwadze wielozadaniowość WILGI, nazwał ją „pracusiem", omawiając zalety w poszczególnych wersjach.

Wiele słów uznania znalazła WILGA na łamach „Flugwelt". „Air et Cosmos" sugerował zakup tych samolotów dla ośrodków państwowych i CIC na usługi szybownictwa i spadochroniarstwa, jako godnych następców „Storcha". Nie będę wymieniał wszystkich opinii w lotniczych czasopismach, wspomnę tylko, że nie zapomniała o nas również hanowerska prasa. „Hannoversche Allgemeine Zeitung" wydrukowała obszerny i przyjemny wywiad z pilotami: polskim, angielskim, belgijskim i niemieckim pod tytułem „Odważni ludzie na ich zwariowanych samolotach", nie szczędząc słów ciepłych dla naszej WILGI oraz załączając zdjęcia pilotów.

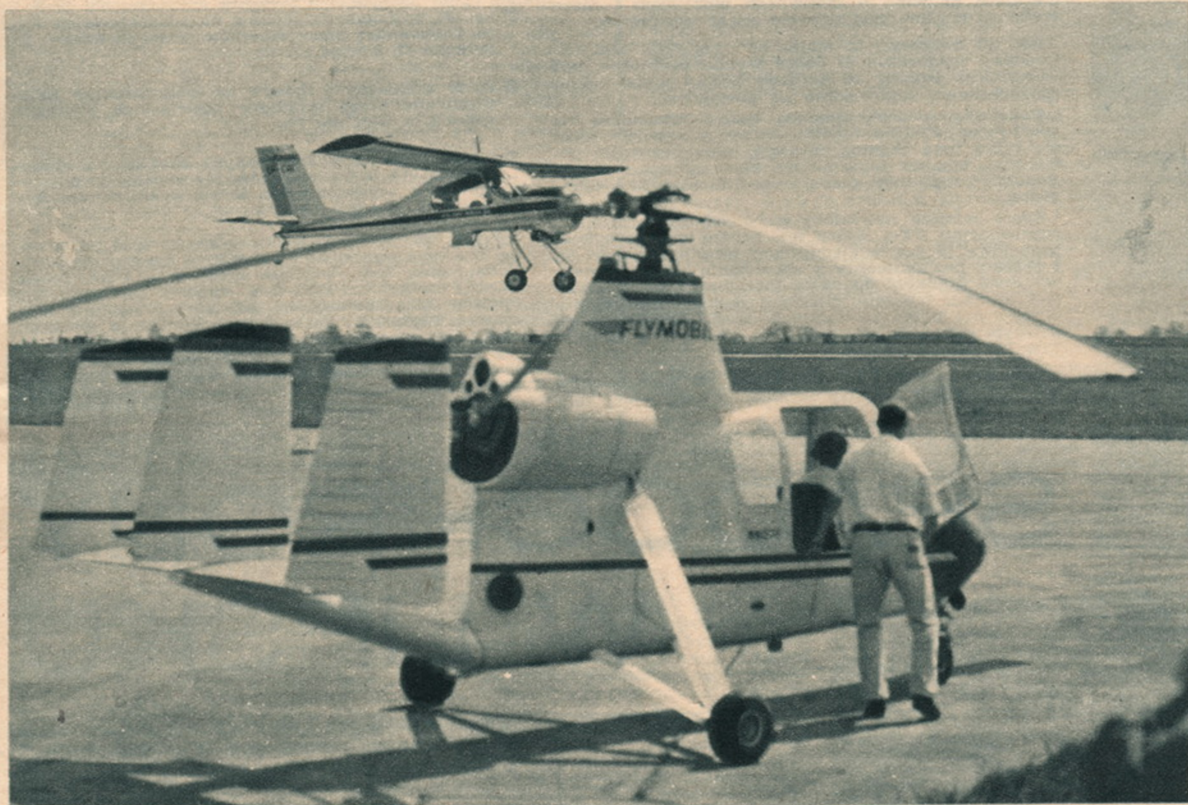
zapewne zabawny dla obserwującej publiczności, ale działanie skuteczne.

Bez przesady mogę stwierdzić, że FOKA wśród szybowców była „rarytasem" wystawy. Zainteresowały się nią zarówno aerokluby jak i osoby prywatne. Jak już wspomniałem, FOKA znana jest na rynkach zagranicznych i ma już ustaloną i bardzo dobrą opinię. Mimo zakazu przekraczania barier stoiskowych, polskie stoisko przepełnione było zwiedzającymi, a polscy piloci otoczeni.

Zainteresowanych konkretnie naszym sprzętem można było podzielić na trzy grupy. Pierwsza to prasa lotnicza z całego świata wyławiająca nowości, ciekawostki i... plotki lotnicze. Odwiedzali nasze stoisko liczni korespondenci czasopism cywilnych i wojskowych i bardzo chcieli osobiście przekonać się o zaletach naszego sprzętu. Każdy z nich chciał wykonać lot.



Polskie stoisko na Wystawie Lotniczej w Hanowerze. Nasze zdjęcie przedstawia szybowiec wyczynowy SZD-24 „Foka-4" oraz na dalszym planie samolot PZL-104 „Wilga-3".



Na pierwszym planie „Flymobil" na hanowerskiej wystawie lotniczej. Na dalszym planie, w powietrzu, „Wilga", której zalety pilotażowo-użytkowe prezentował mgr inż. Jerzy Zięborak.

Nieufność do sprzętu przywiezionego samochodem-chłodnią została przełamana. Z olbrzymiego zainteresowania fachowców i kupców wnioskowaliśmy, że polski sprzęt liczy się w Hanowerze. Precyzyjna organizacja pokazów zapewniała w zasadzie bezpieczeństwo lotów i możliwość pokazania pełnych programów, przy bardzo nasilonym ruchu pasażerskim (wg danych niemieckich 1200 startów dziennie). Jedyną trudnością było nagromadzenie na poszczególnych stoiskach tak ogromnej ilości sprzętu, że manewrowanie sprawiało nieraz trudności. I my mieliśmy chwile trwogi o całość naszego sprzętu. Na przygotowaną do kołowania WILGĘ jakiś JET dmuchnął z bardzo bliska swoimi dwoma silnikami. Efekt był oczywisty. Mała i lekka WILGA zaczęła pod wpływem strumieni powietrza bardzo niebezpiecznie unosić się. Nasze krzyki i protesty w kierunku nieuważnych pilotów nie odniosły skutku. Błyskawicznie uwiesiliśmy się więc razem z Kucharskim na podwoziu, a nasze „parę kilogramów" nieco osłabiło unoszenie samolotu. Przez kilkadziesiąt sekund wisieliśmy na podwoziu machając nogami. Widok był

Drugą grupą byli przedstawiciele lotniczych firm samolotowych i silnikowych. Ci byli bardziej wnikliwi i rozpytywali o różne szczegóły techniczne, eksploatacyjne i handlowe. Kontakty te pozwoliły nam poznać i nawiązać przyjazne stosunki z wieloma bardzo ciekawymi ludźmi, których nazwiska znane są i cenione w całym lotniczym świecie. Wielu konstruktorów wyraziło pogląd, że WILGA stanowi „dobrą ideę, wypełniając lukę w grupie samolotów wielozadaniowych". Na zasadzie rewanżu udostępniono nam oględziny samolotów, między innymi prototypu DO-28 „Skyservant". Na podobnej zasadzie umożliwiono mi wykonanie lotów na samolotach szwajcarskich, włoskich i kanadyjskich.

Miłym gościem w naszym stoisku był Siergiej Sikorski ze Stanów Zjednoczonych, syn znanego na całym świecie konstruktora śmigłowców Igora Sikorskiego. Pan S. Sikorski jest z pochodzenia Rosjaninem. Prowadziliśmy ciekawe rozmowy na tematy fachowe. P. S. Sikorski oglądał nasz sprzęt i z uznaniem wyrażał się o polskich konstruktorach. Wyraził również pogląd, że polski przemysł lotniczy ze względu na dobrą tradycję lotniczą powinien wyjść na rynki Ameryki Łacińskiej. Dotyczy to zarówno strony handlowej jak i usług lotniczych oraz eksportu wysoko kwalifikowanego personelu lotniczego.

Wśród odwiedzających nasze stoisko znaleźli się znani piloci i producenci z różnych krajów, przedstawiciele firm lotniczych oraz sławni lotnicy.

Najliczniejszą grupę stanowili jednak przedstawiciele aeroklubów niemieckich oraz osoby prywatne. Wynikało to z tego, że wielozadaniowa WILGA oraz znana już FOKA w zastosowaniu aeroklubowym były bardzo interesującym sprzętem. Samolotu o klasie WILGI, takich osiągach i dość niskiej cenie, nie ma na rynku zachodnim.

PRZEZ SKANDYNAWIĘ DO POLSKI

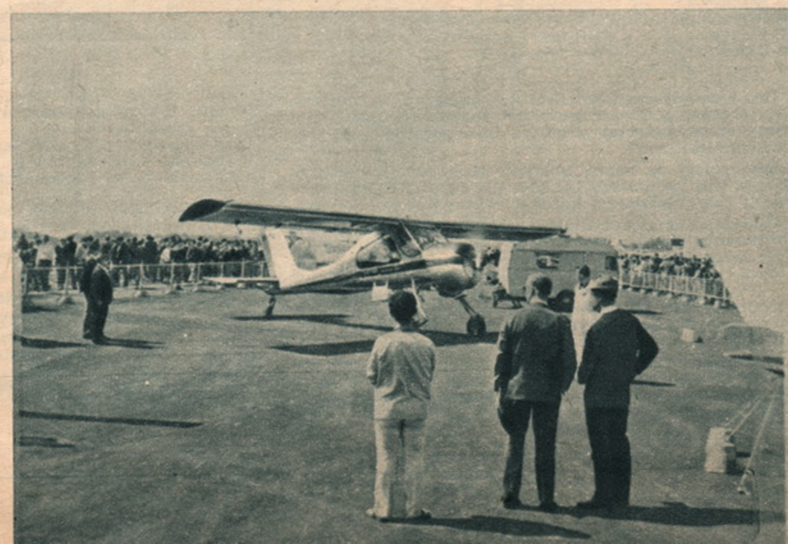
Jeszcze w czasie trwania wystawy hanowerskiej otrzymaliśmy wiadomość z Warszawy o zgodzie władz NRF na wylot WILGI w kierunku Szwecji. Zgody na przelot najkrótszą drogą nie otrzymaliśmy.

Żegnani przez organizatorów wystawy i przedstawiciela „Motoimportu" p. S. Ufnala (który trzymał za nas palec) wystartowaliśmy do Hamburga, aby uzupełnić paliwo na przelot do Szwecji. Muszę przyznać, że prawdziwą satysfakcję sprawiał fakt, iż nasza mała WILGA wyposażona w niezbędne przyrządy radio-nawigacyjne była traktowana na równi z każdym dużym samolotem pasażerskim i mogła sprostać wszelkim wymaganiom na nowoczesnych lotniskach komunikacyjnych.

W Hamburgu formalności trwały bardzo krótko. Wymieniliśmy trochę uprzejmości z pracownikami służby ruchu, a szczególnie miło nam było poznać p. Hutha, mistrza NRF w szybownictwie. P. Huth przekazał za naszym pośrednictwem pozdrowienia dla polskiej kadry szybowcowej, co niniejszym czynię.

CIĄG DALSZY NASTĄPI

Stoisko „Wilgi" codziennie oblężone było przez zwiedzających wystawę w Hanowerze. Na zdjęciu moment przygotowania samolotu do pokazów. Z obu stron barierki widoczne są tłumy osób przyglądających się kołowaniu polskiego samolotu.



SPADOCHRONY W LIPSKU



Powyżej: Fragment skoków na celność lądowania podczas rozgrywanych w ubiegłym roku Spadochronowych Mistrzostw Świata w Lipsku. Poniżej: Rysunek czaszy amerykańskiego spadochronu typu Para-Commander.

Od 24.07. do 6.08.1966 r. w Lipsku (NRD) odbywały się Spadochronowe Mistrzostwa Świata. Ogółem brało udział 108 zawodników z 18 krajów, w tym 72 mężczyzn i 36 kobiet.

Przypuszczam, że czytelników „Skrzydlatej Polski" zainteresuje, na jakich spadochronach skakały poszczególne ekipy lub też poszczególni skoczkowie.

Alfabetycznie rzecz biorąc, drużyny aeroklubów narodowych wykonywały swoje skoki na n/w. typach spadochronów:

1. Australia — Para-Commander
2. Afryka Południowa — Para-Commander, Conquistador
3. Austria — EFA-Olimpique
4. Belgia — Para-Commander
5. Brazylia — Para-Commander
6. Bułgaria — PTCH-6
7. CSRS — PTCH-6
8. Finlandia — Para-Commander
9. Irlandia — Para-Commander
10. Jugosławia — T-4
11. Kanada — Para-Commander
12. NRD — RL-3/5
13. Nowa Zelandia — Conquistador
14. Polska — PTCH-6
15. Rumunia — T-4
16. Szwajcaria — Para-Commander
17. Węgry — Para-Commander
18. ZSRR — UT-2

Jak z powyższego wynika, dominującym spadochronem w Spad.M.Ś. w Lipsku był spadochron produkcji firmy amerykańskiej „Pioneer Incorporated" — Para-Commander.

Jego zalety są znane polskim skoczkom spadochronowym już od dwóch lat (od VII Spad.M.Ś. w Leutkirch) i są marzeniem każdego wyczynowego skoczka.

Czytelnikom „Skrzydlatej" jak i skoczkom spadochronowym należy się trochę technicznych danych tego naprawdę udanego spadochronu wyczynowego.

Para-Commander posiada tylko 24 stopy średnicy (to jest około 42 m² pow.) i jest wykonany z tkaniny nylonowej nie przepuszczającej powietrza. Czasza — zszyta z 24 klinów ciętych równolegle do nitek, a każdy klin z czterech płatów — kształt okrągły.

W czaszy tego nowoczesnego spadochronu umieszczono 11 szczelin, umożliwiających przemieszczanie się spadochronu w płaszczyźnie poziomej (kliny 22—3), 3 wycięcia (kliny 21—22, 24—1, 3—4) zwiększające prędkość postępową, dwie główne szczeliny hamujące (kliny 20—5) oraz 6 szczelin hamujących pomocniczych (kliny 17, 18, 19, 6, 7, 8). Do głównych i pomocniczych szczelin przymocowano linki złączone w dwóch miejscach i przyszyte do dwóch linek sterowniczych.

Wciągnięty wierzchołek czaszy powoduje zwiększenie wypełnionej czaszy w rzucie poziomym i zmniejszenie prędkości opadania. Zastosowanie klap pomiędzy linkami (3—8, 17—22) pozwoliło konstruktorom uzyskać szereg dodatkowych zalet, jak na przykład: działają jako stateczniki, a ich położenie z tyłu powoduje promieniowo na zewnątrz działającą siłę na te klapy, przez co okrągła czasza zostaje wydłużona w elipsę, uzyskując tym samym zwiększenie powierzchni rzutu poziomego spadochronu. Ponadto boczne klapy polepszają skuteczność szczelin, a przez oddziaływanie boczne wpływają na lepsze poziome przemieszczanie się spadochronu.

A oto kilka danych z osiągów tego spadochronu: prędkość opadania od 6 do 3,5 m/sek, prędkość obrotu od 3,5 do 5 sek, prędkość postępowa przy opadaniu 5 do 6 m/sek. = 3—3,5 m/sek, prędkość postępowa przy opadaniu 3,5 do 4 m/sek. = 4,5 do 5 m/sek, biorąc pod uwagę ciężar skoczka + spadochron zapasowy — 100 kG.

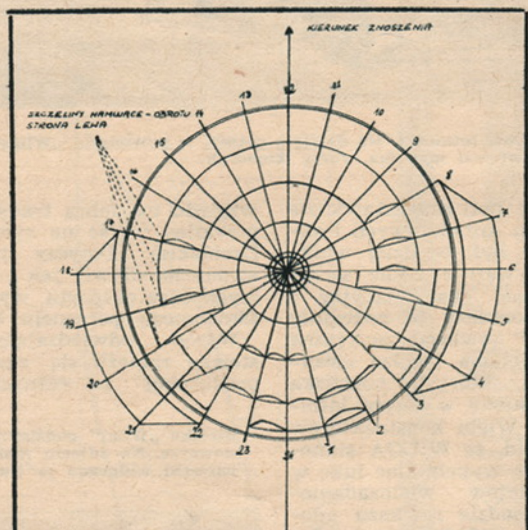
Trzeba by także zwrócić uwagę, że Para-Commander produkcji 1966 jest nieco inny od jego poprzedników i chyba ma jeszcze lepsze osiągi. Różnicą, jaką zaobserwowaliśmy, jest skrócenie linki centralnej tak, że równa jest ona obecnie z linkami nośnymi, a wciągnięty wierzchołek czaszy równy jest z dolnym obrzeżem (czasza jest obecnie jeszcze bardziej spłaszczona). Ponadto zastosowano dwa spadochroniki wyciągające (pilociki) o sprężynach pionowych i nieco zrekonstruowane (zastosowanie siatki bez płetw).

Nic też dziwnego, że mając do dyspozycji taki lub podobny spadochron, o dobre wyniki nietrudno, pod warunkiem jednak, że skoczek będzie umiał takim spadochronem odpowiednio się posługiwać.

Podobnym spadochronem do Para-Commandera był spadochron PTCH-6 (CSRS), który w zasadzie różni się tylko inną tkaniną (o małej przepustowości powietrza), a przez to samo ma nieco mniejsze osiągi. Podobne osiągi miał spadochron francuski EFA-Olimpique.

Sporo miejsca należałoby poświęcić spadochronowi radzieckiemu UT-2, który ma bardzo dużą prędkość postępową (a jak wtajemniczeni mówili podobno do 8 m/sek.), jest skuteczny w hamowaniu i ma stosunkowo dużą prędkość opadania (przypuszczam, iż około 6—7 m/sek.). Niestety bliższych danych tego spadochronu nie udało się uzyskać. Myślę jednak, że po pewnym dopracowaniu będzie on groźnym konkurentem Para-Commandera.

Wreszcie ostatni typ z serii nowych spadochronów to RL-3/5 (NRD) o czaszy okrągłej (o tradycyjnej konfekcji), uszyty z jedwabiu naturalnego z zastosowaniem szczelin (wycięć) i szczelin hamujących oraz klap bocznych. Osiągi — opadanie 5,5 m/sek., prędkość postępowa od 4—4,5 m/sek. Podobno bardzo skuteczny przy silniejszych prędkościach wiatru.



UWAGA: Dla ścisłości należy wspomnieć o użyciu przez Jugosłowian ich Para-Commandera PS-06-2, uszytego z tkaniny nylonowej produkcji włoskiej. Wykonany jeden skok poza konkursem nie mógł zadowolić nikogo (bardzo niestateczny).

W/w spadochrony (z wyjątkiem EFA-Olimpique i RL-3/5) mają jeszcze niedostatecznie rozpracowany proces otwarcia i mimo zastosowania spadochroników wyciągowych (pilocików) o sprężynach pionowych wpadają w obrót i tworzą jak gdyby krótkotrwały „kalafior".

Do mankamentów tych spadochronów można również zaliczyć następujące usterki:

a) duże trudności w dojściu do celu po wyjściu z łoża wiatru;

b) niestateczne i trudność utrzymywania kierunku przy pełnym hamowaniu;

c) duże wahania przy gwałtownych ruchach linkami sterowniczymi.

Wszystkie te jednak braki są niczym w porównaniu z osiągniętymi wynikami, jakimi obdarzyli nas uczestnicy tegorocznych mistrzostw. Ogółem w konkurencjach celnościowych uzyskano 47 wyników w sam środek koła, tzw. „center" (a więc maksymalną ilość punktów), z tego na mężczyzn przypada 43 i tylko 4 na kobiety.

Gdy przypatrzymy się dokładniej to zauważymy, że z tych 43 wyników uzyskanych przez mężczyzn przypada:

- **na 28 wykonanych skoków na spadochronach UT-2 przez skoczków radzieckich uzyskano 9, to jest 30%;**
- **na taką samą ilość skoków wykonanych na spadochronach RL-3/5 przez skoczków NRD uzyskano 6, to jest 21%;**
- **na 84 wykonanych skoków na spadochronach PTCH-6 przez skoczków Bułgarii, CSRS i Polski uzyskano 13, a więc ok. 15%;**
- **na 168 wykonanych skoków na spadochronach Para Commander przez skoczków różnych krajów uzyskano 13, a więc ok. 8%;**
- **na 28 wykonanych skoków na spadochronach EFA-Olimpique przez skoczków austriackich uzyskano tylko 2, a więc ok. 7%;**
- **wreszcie na 40 wykonywanych skoków na spadochronie T-4 przez skoczków jugosłowiańskich i rumuńskich uzyskano tylko jeden wynik w sam środek koła, a więc już tylko 2%.**

Prym więc wiedzie (jeżeli będziemy brać pod uwagę uzyskane wyniki na Spad.M.Ś. w Lipsku) nie Para-Commander, lecz radziecki spadochron UT-2, potem RL-3/5, następnie PTCH-6, a dopiero na czwartym miejscu Para-Commander. Ale to już zupełnie inna sprawa. Można by jeszcze na zakończenie tej krótkiej analizy podać, że prócz 43 „center" uzyskano 60 wyników poniżej 0,5 m oraz 31 poniżej jednego metra, co czyni w sumie ok. 37% wyników poniżej jednego metra. Wyniki te mówią same za siebie (mowa tu tylko o skokach mężczyzn).

Podczas mistrzostw obserwowaliśmy ponadto różne sposoby i metody manewrowania spadochronem. Najbardziej efektowne były „dochodzenia" w łożu wiatru przy bardzo minimalnych ruchach linkami sterowniczymi (delikatne hamowanie lub „szybowanie" z całkowicie puszczonymi linkami sterowniczymi).

Ale i tak precyzyjne przygotowanie nie mogło dać pełnego rezultatu, jeżeli zawodnik nie opanował sztuki lądowania na „centrum", ponieważ liczyły się tylko te „centra", w których skoczek bezpośrednio zderzył się z tarczą celu („centrum"), bez ewentualnego poślizgu. „Centra" uzyskiwali więc tylko ci zawodnicy, którzy doskonale opanowali moment lądowania i w ostatnim ułamku sekundy opadania zawsze zdążyli odpowiednio postawić nogę na białe kółeczko „centrum" (warto pamiętać, że każdy skoczek w nagrodę za każde „centrum" otrzymywał małą białą tarczę na pamiątkę — dobry zwyczaj).

Trzeba też zadość uczynić prawdzie, że najwięcej „center" uzyskano przy słabych i równych prędkościach wiatru przy ziemi. Natomiast przy wietrze ponad 5 m/sek. nawet najlepsi celnościowcy nie byli już tak pewni dokładnego „centrum".

Na zakończenie warto by wspomnieć o wynikach naszych zawodników w konkurencji celnościowej indywidualnej.

Każdy z zawodników uzyskał co najmniej jeden wynik poniżej pół metra i jeden wynik poniżej metra. Wyniki te jednak nie dorównywały najlepszym i stąd dalekie punktowane miejsce. Trzeba pamiętać, że Polacy skakali na nowych spadochronach PTCH-6, niedostatecznie opanowanych jeszcze przez nich i uzyskanie czwartego miejsca przez drużynę żeńską należy uznać za duży sukces.

Na specjalne wyróżnienie zasługuje Antonina Chmielarczyk, która bodajże miała najmniejszą ilość skoków na tym spadochronie i zdołała wywalczyć w ogólnej punktacji 4 miejsce i jako jedyna zawodniczka rozdzieliła spadochroniarki radzieckie.

TADEUSZ LITWIŃSKI

ASTRONAUTYKA

Rysunek przedstawia obiekty wypuszczone z Ziemi i znajdujące się na orbitach lub innych ciałach kosmicznych wg stanu na dzień 14 października 1966 r., godz. 24.00.

W tym dniu w Kosmosie było 1 158 sztucznych obiektów, a wśród nich 274 „prawdziwych" satelitów. Pozostałe, to wypalone człony rakiet nośnych, zgubione aparaty fotograficzne, rękawiczki itd., a także ok. 240 części rozerwanej rakiety „Titan—3 C".

Wykaz satelitów obejmuje od lewej: kolejny numer obiektu (do rysunku poniżej), nazwę obiektu, przeznaczenie (b — badawczy, m — meteorologiczny, n — nawigacyjny, w — tajny USA, t — telekomunikacyjny, r — szpiegowski USA, s — statek kosmiczny, nr — namiarowy, sg — sygnalizacyjny), data „żywotności" obiektu (rok jego zaniku). x — oznacza obiekt przekazujący aktualnie sygnały. NN — nazwa obiektu nie znana.

Przewiduje się, że w roku 1970 liczba sztucznych obiektów w Kosmosie wzrośnie do ok. 7 000.

1958

1. EXPLORER 1(b) — 1970
2. VANGUARD 1(b) — 2901

1959

3. VANGUARD 2(b) — 2727
4. VANGUARD 3(b) — 2287
5. EXPLORER 7(b) — 2256

1960

6. TIROS 1(m) — 2120
7. TRANSIT 1B(n) — 1968
8. MIDAS 2(r) — 1982
9. TRANSIT 2A(n) — 2200
10. SOLRAD (b) — 2180
11. ECHO 1(t) — 1974
12. COURIER 1B (t) — 2148
13 EXPLORER 8(b) — 2021
14. TIROS 2(m) — 2083

1961

15. SAMOS 2(r) — 1978
16. EXPLORER 10(b)
17. EXPLORER 11(b) — 2400
18. TRANSIT 4A (n) — 2734X
19. INJUN SOLRAD (b) — 4272
20. TIROS 3 (m) — 2323
21. MIDAS 3 (r) — 10000 +
22. EXPLORER 12 (b) — 10000 +
23. MIDAS 4(r) — 10000 +
24. TRANSIT 4B (n) — 2544
25. TRAAC (b) — 3392

1962

26. TIROS 4 (m) — 2550
27. OSO 1 (b) — 2020
28. NN (w)
29. ARIEL (b) — 1974
30. TIROS 5 (m) — 2516
31. TELSTAR 1 (t) — 7561
32. NN (w)
33. TIROS 6 (m) — 2197
34. ALOUETTE 1(b) — 3796x
35 EXPLORER 14(b) — 1980
36. STARAD (b)
37. EXPLORER 15(b) — 2063
38. ANNA 1B (b) — 10000 + x
39. NN (w)
40. INJUN 3 (b) — 1968
41. NN (w)
42. NN (w)
43. RELAY 1 (t) — 10000 x
44. EXPLORER 16 (b) — 4207
45. TRANSIT 5A (n) — 2015

1963

46. NN (w)
47. SYNCOM 1 (t) — 10000 +
48. NN (w)
49. EXPLORER 17 (b) — XII. 1966
50. TELSTAR 2(t) — 10000+
51. NN (t)
52. ERS 5 (b) — 3442
53. ERS 6 (b) — 9134
54. NN (n) x
55. TIROS 7 (m) — 2063 x
56. HITCH—HIKER 1 (b)
58. NN (w)
57. RSG (b) — 2023
58. NN (w)
59. NN (ERS 10 (w)
60. ERS 9 (b)
61. NN (w)
62. SYNCOM 2 (t) — 10000 + x
63. NN (w)
64. NN (b) x
65. VELA 1 (r) x
66. ERS 12 (b) — 1969
67. VELA 2 (r) x
68. POLIOT 1 (s)
69. EXPLORER 18 (b) — 10000 +
70. NN (n) x
71. NN (w)
72. EXPLORER 19 (b) — 2026
73. TIROS 8 (m) — 2167 x

1964

74. NN (w)
75. GGSE I (b)
76. EGRS 1 (b)
77. SOLRAD 7A (b)
78. NN (w)
79. NN (w)
80. NN (w)
81. RELAY 2 (t) — 10000 + x
82. ECHO 2 (t) — 1976 x
83. ELEKTRON 1 (b)
84. ELEKTRON 2 (b)
85. NN (w)
86. ARIEL 2 (b) — 1968
87. NN (w)
88. NN (w)
89. NN (w)
90. NN (w)
91. ELEKTRON 3 (b)
92. ELEKTRON 4 (b)
93. VELA 3 (r) x
94. VELA 4 (r) x
95. ERS 13 (b) — 10000 +
96. NN (b)
97. SYNCOM 3 (t) — 10000 + x
98. KOSMOS 41 (b)
99. EXPLORER 20(b) — 2822
100. NIMBUS 1 (m) — 1973
101. KOSMOS 44 (b)
102. OGO 1(b) — 10000 + x
103. EXPLORER 21 (b) — 10000 +
104. NN (w)
105. NN (w)
106. NN (w)
107. EXPLORER 22 (b) — 2972 x
108. NN (w)
109. EXPLORER 23 — 2022
110. EXPLORER 24 (b) — 1976 x
111. EXPLORER 25 (b) — 2849 x
112. NN (w)
113. NN (w)
114. EXPLORER 26 (b) — 10000 + x

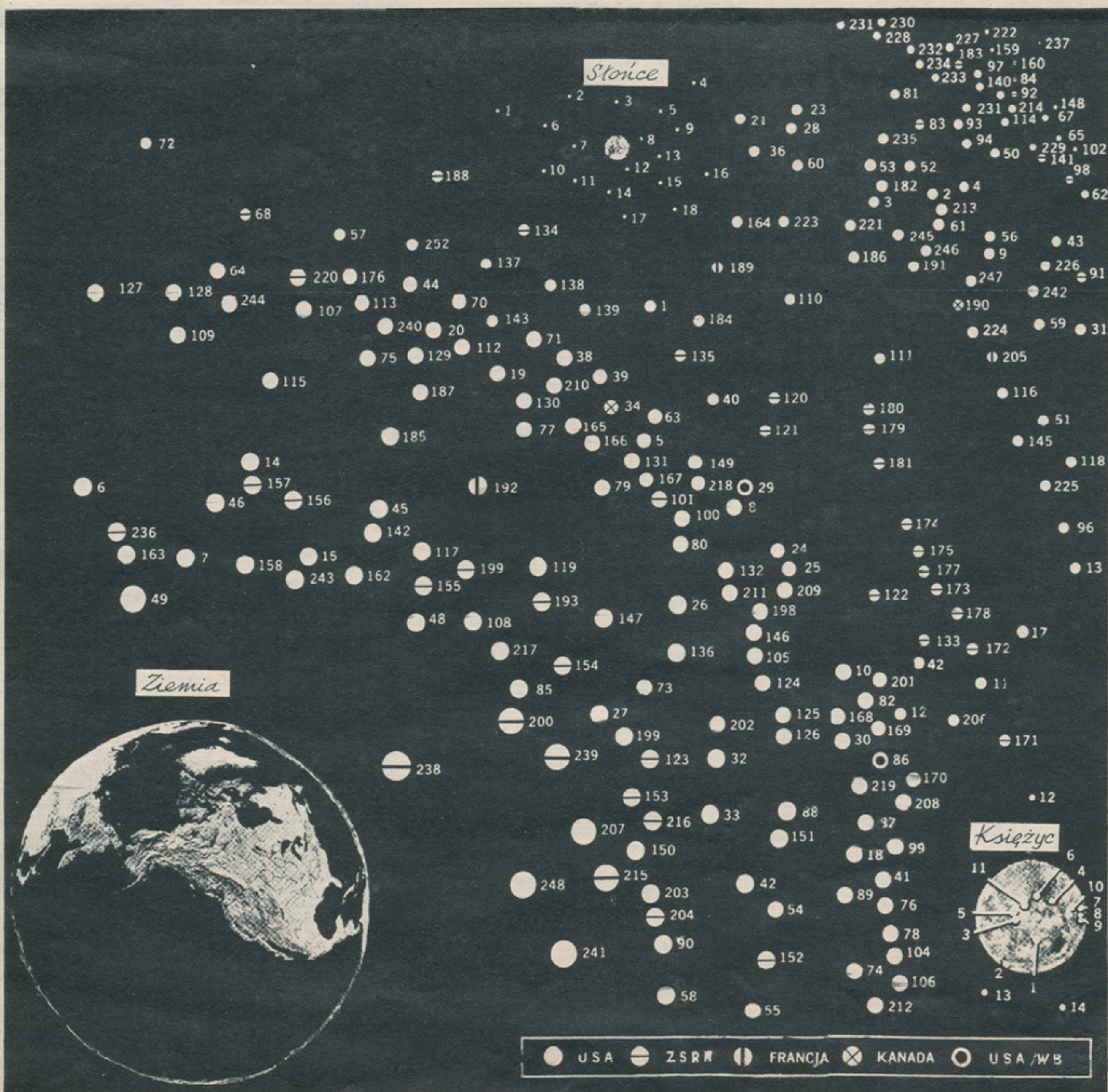
1965

115. NN (w)
116. TIROS 9 (m) — 10000 + x
117. OSO 2 (b) — 2027 x
118. LES 1 (t) — 10000 +
119. PEGAS 1 (b) 1997 x
120. KOSMOS 54 (b)
121. KOSMOS 55 (b)
122. KOSMOS 56 (b)
123. KOSMOS 59 (b)
124. NN (w) — 2823
125. GGSE II (b) — 2952
126. GGSE III (b) — 2923
127. SOLRAD 7B (b) — 3497
128. EGRS 3 (b) — 1968 x
129. OSCAR III (t) — 10000 +
130. SURCAL (nr) — 2004
131. SURCAL (nr) — 3581
132. EGRS 2 (b) — 3213
133. KOSMOS 61 (b)
134. KOSMOS 62 (b)
135. KOSMOS 63 (b)
136. NN (w) — 10000 +
137. SNAPEHOT (b)— 10000+
138. EGRS 4 (b) — 10000 +
139. NN (w)
140. EARLY BIRD — 10000 +x
141. MOŁNIA 1 (t)
142. NN (w)
143. EXPLORER 27 (b) — 8982 x
144. LES 2 (t)
145. LCS 1 (n) — 10000 +
146. NN (w)
147. PEGASUS 2 (b) — 2009 x
148. EXPLORER 28 (b) = 10000 + x
149. NN (n)
150. NN (w)
151. TIROS 10 (m) — 2494 x
152. KOSMOS 70 (b)
153. KOSMOS 71 (b)
154. KOSMOS 72 (b)
155. KOSMOS 73 (b)
156. KOSMOS 74 (b)
157. KOSMOS 75 (b)
158. NN (w)
159. VELA 5 (r) — 10000 + x
160. VELA 6 (r) — 10000 + x
161. ERS 17 (b)
162. PEGASUS 3 (b) — 1973 x
163. NN (w)
164. EGRS 5 (b) — 10000 + x
165. SURCAL (nr)
166. SURCAL (np)
167. SURCAL (nr)
168. NN (nr)
169. SURCAL (nr)
170. SURCAL (nr)
171. KOSMOS 80 (b)
172. KOSMOS 81 (b)
173. KOSMOS 82 (b)
174. KOSMOS 83 (b)
175. KOSMOS 84 (b)
176. NN (w)
177. KOSMOS 86 (b)
178. KOSMOS 87 (b)
179. KOSMOS 88 (b)
180. KOSMOS 89 (b)
181. KOSMOS 90 (b)
182. OV1 2 (b) — 10000 +
183. MOŁNIA 1B (t)
184. OGO 2 (b) — 2011 x
185. OV2 1 (LCS27) (b)
186. EXPLORER 29 (b) — 10000 + x
187. EXPLORER 30 (b) — 2653 x
188. KOSMOS 97 (b)
189. A—1 (sg) — 2241
190. ALOUETTE 2 (b) — 2282 x
191. EXPLORER 31 (b) x
192. FR—1 (b) — 2203 x
193. KOSMOS 100 (b)
194. OV2 3 (b) — 10000 +
195. LES 4 (t) — 10000 +
196. OSCAR IV — 10000 +
197. LES 3 (t) — 10000 +
198. NN (n) x
199. KOSMOS 103 (b)

1966

200. KOSMOS 106 (b)
201. NN (w)
202. ESSA 1 (m) — 2606 x
203. NN (w)
204. KOSMOS 108 (b)
205. D—1A (b) — 2272
206. ESSA (m) — 10000 + x
207. AGENA (Gemini 8) — 1968
208. NN (n) x
209. OV1 (4 (b).
210. OV1 (5) (b)
211. NN (w)
212. OAO 1 (b) — 2215 x
213. OV3 1 (b) — 2142
214. MOŁNIA 1C (t)
215. KOSMOS 116 (b)
216. KOSMOS 118 (b)
217. NN (w)
218. NIMBUS 2 (m) — 2320 x
219. NN (n) x
220. KOSMOS 119 (b)
221. EXPLORER 32 (b) x
222. OGO 3 (b) — 2011 x
223. NN (w)
224. EGRS 6 (b) — 1968 x
225. ERS 16 (b) — VIII. 1967 x
226. OV3 4 (b) — 10000 +
227. GGTS 1 (b) x
228. IDCSP—1 (t) x
229. IDCSP—2 (t) x
230. IDCSP—3 (t) x
231. IDCSP—4 (t) x
232. IDCSP—5 (t) x
233. IDCSP—6 (t) x
234. IDCSP—7 (t) x
235. PAGEOS (b) — 2019 x
236. KOSMOS 122 (m)
237. EXPLORER 33 (b) x
238. PROTON 3 (s)
239. KOSMOS 123 (b)
240. OV1 8 (b) — 1987
241. AGENA (Gemini 10) — I. 1967
242. OV3 3 (b) — 2057
243. NN (w)
244. NN (w)
245. NN (w)
246. EGRS 7 (b) — 1976 x
247. ERS 15 (b) — 10000 + x
248. AGENA (Gemini 11) — I. 1967
249. NN (w)
250. NN (w)
251. NN (w)
252. ESSA 3 (m) — 10000 + x
253. NN (w)

NA KOSMICZNYCH TRASACH



Trasy międzyplanetarne

1959

1. ŁUNNIK 1
2. PIONEER 4

1960

3. PIONEER 5

1961

4. WENUS 1

1962

5. RANGER 3
6. MARINER 2
7. RANGER 5
8. MARS 1

1964

9. ZOND 1
10. MARINER 3
11. MARINER 4 x
12. ZOND 2

1965

13. ŁUNNIK 6
14. ZOND 3
15. WENUS 2
16. WENUS 3
17. PIONIER 6 x

1966

18. PIONEER 7 x

Lądowanie na Księżycu

1959

1. ŁUNA 2

1962

2. RANGER 4

1964

3. RANGER 6
4. RANGER 7

1965

5. RANGER 8
6. RANGER 9
7. ŁUNA 7
8. ŁUNA 8

1966

9. ŁUNA 9
10. SURVEYOR 1
11. SURVEYOR 2.

Na orbicie Księżyca

1966

12. ŁUNA 10
13. LUNAR ORBITER 1 x
14. ŁUNA 11

Z chwilą, gdy człowiek zdołał oderwać się od ziemi, w przestrzeni okołoziemskiej dużo się zmieniło. Pojawiło się mnóstwo przeróżnych wehikułów powietrznych.

W miarę rozwoju nauki i techniki pojawiały się coraz bardziej udane konstrukcje, gwarantujące w większym stopniu bezpieczeństwo lotu człowieka. Największą karierę spośród statków powietrznych zrobiły dotychczas samoloty. Znalazły one nieomal powszechne zastosowanie. Jest ich obecnie na świecie ponad milion.

Czy samoloty zostaną zastąpione innymi aparatami latającymi? Oto pytanie, które sobie często stawiamy.

Należy tu przy okazji dodać, że rozwój kosmonautyki w ostatnim okresie wywarł poważny wpływ na szybki rozwój lotnictwa, które dziś pretenduje do roli środka transportowego nie tylko w atmosferze okołoziemskiej, ale również i w Kosmosie. Mówiąc o dalszym rozwoju transportu naddźwiękowego, zarówno pasażerskiego jak i towarowego, mamy pełne prawo nazywać go lotniczo-rakietowym. Jest bowiem rzeczą bezsporną, że przyszłość należy do uniwersalnych aparatów latających, zdolnych manewrować w Kosmosie i w atmosferze okołoziemskiej. Stąd wywodzi się często spotykana nazwa — samoloty powietrzno-kosmiczne lub, mówiąc krócej, kosmoloty. Zalety tych aparatów polegają po pierwsze na tym, że loty ich nie są związane z jedną określoną orbitą. Zdolne one są do startu i lądowania tak jak samoloty. Po drugie — mogą one wielokrotnie zmieniać orbitę okołoziemską i powracać do atmosfery.

W wielu wysoko uprzemysłowionych krajach uczeni i konstruktorzy usilnie pracują nad nowymi rozwiązaniami konstrukcji lotniczych. Intensywne badania prowadzone są nad rakietoplanami, kosmolotami, wehikułami kosmicznymi oraz nad całym szeregiem różnych ciekawych pomysłów konstrukcyjnych. Wiele z nich zasługuje na szczególne zainteresowanie. Jednym z takich pomysłów jest zaprojektowany i wypróbowany przez niemieckiego konstruktora Kaletscha wehikuł powietrzny nazwany **rotoplanem.**

ROTOPLAN

Kaletsch pokusił się otrzymać siłę nośną konieczną do wzlotu każdego statku powietrznego w dotychczas nie spotykany sposób. Statek swój wyposażył w cztery nośne płaty mniejsze, umieszczone w ogonowej części wehikułu. Płaty główne i pomocnicze umieszczone są na krzyżulcach obracających się wokół kadłuba statku. Przekrój poprzeczny płatów przypomina przekrój skrzydła samolotu. Poniżej płatów na krzyżulcach umieszczone są silniki turbospalinowe, powodujące obracanie krzyżulców wraz z płatami nośnymi wokół kadłuba. Płaty nośne w czasie obrotu zmieniają kąt nastawienia po to, aby siła wypadkowa wszystkich sił nośnych była zawsze skierowana do góry.

Start rotoplanu według założeń konstruktora powinien przebiegać następująco. Płaty nośne ustawia się na zerowy kąt nastawienia. Z kolei pilot uruchamia silniki obracające krzyżulce z płatami nośnymi i doprowadza prędkość obrotową wirników do prędkości startowej. Następnie pilot włącza mechanizm zmiany kąta nastawienia płatów, po czym rotoplan zaczyna unosić się pionowo w górę. Po uzyskaniu odpowiedniej wysokości pilot uruchamia główny silnik turboodrzutowy umieszczony w kadłubie pojazdu. Silnik główny umożliwia kontynuowanie lotu poziomego z dużą prędkością, przy zatrzymanym nieruchomo rotorze.

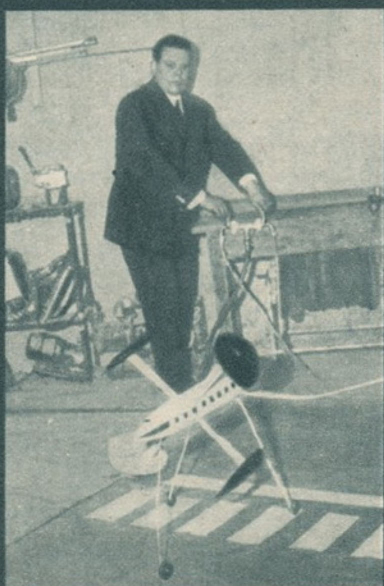
W porównaniu ze zwykłym samolotem rotoplan posiada szereg zalet. Na przykład, dla dużego samolotu turboodrzutowego, jakim jest Boeing-707 o ciężarze startowym 146 ton, potrzebny jest do startu pas o długości 3400 metrów. Takiego pasa nie potrzebuje rotoplan. Wspomniany samolot przy prędkości startowej równej 230 km/h wymaga skrzydeł o łącznej powierzchni nośnej 280 metrów kwadratowych. Przy prędkości lotu wynoszącej 900


ROTOPLAN

STATKI POWIETRZNE PRZYSZŁOŚCI?

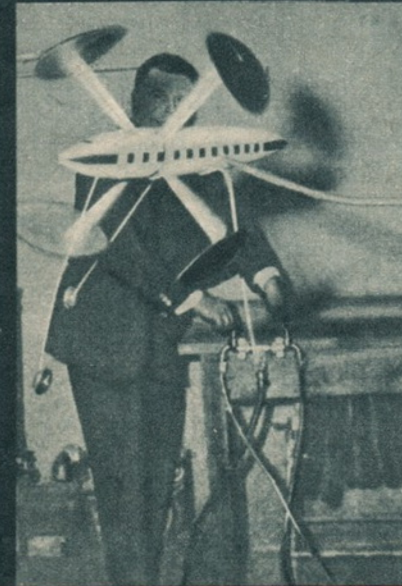
Inż. EUGENIUSZ OSTROWIECKI i inż. WACŁAW CHEDA


Wynalazca rotoplanu dr R. Kaletsch (z prawej) przygotowuje do lotu model swego statku.


Sprężone powietrze doprowadzone zostaje przewodem do modelu...


i powoduje obrót wirnika nośnego rotoplanu.


Liczba obrotów wirnika nośnego wzrasta coraz bardziej...


i model rotoplanu po oderwaniu się od ziemi wznosi się pionowo.

km/h tak wielka powierzchnia skrzydeł okazuje się zbędna. Ten nadmierny wzrost powierzchni powoduje niebagatelny wzrost oporu. Aby ten opór pokonać, należy wyposażyć samolot w silniki o dodatkowej mocy.

Według Kaletscha — rotoplan w czasie startu potrzebuje dwukrotnie mniejszej powierzchni nośnej niż samolot. Przy średnicy rotora 12 metrów (obracającego się z prędkością 300 obr/min.) prędkość opływu płatów nośnych wynosi około 900 km/h. Przy takich warunkach uzyskuje się większą siłę nośną i mniejszy opór czołowy niż u Boeinga-707 w czasie lotu poziomego. Powyższe dane zostały sprawdzone eksperymentalnie. Badania przeprowadzono pierwszy raz na bardzo prymitywnym modelu wykonanym przez konstruktora. Do napędu rotorów użyto silniki elektryczne. Przy średnicy rotora 54 cm i prędkości obrotowej 900 obr/min. osiągnięto zadziwiającą wartość (bardzo wysoką) jednostkowej siły nośnej. Przy próbie drugiego modelu do napędu użyto sprężonego powietrza. Model z zupełną łatwością uniósł się na wysokość 2,5 metra.

Opisane eksperymenty są początkowymi, jednak dowiodły realności pomysłu i udowodniły, że realizacja projektu może nastąpić po usunięciu takich trudności jak:
— właściwe rozwiązanie łożyskowania rotora,
— zmniejszenie przeciążenia na przekładniach.

Duże przeciążenie na przekładniach spowodowane jest tym, że siła nośna na obracających się płatach ma kierunek okresowo zmienny, raz zgodny z siłą dośrodkową, drugi raz do niej przeciwny. Takie zjawisko może wywołać niebezpieczne wibracje w czasie startu. Poza tym wymagane wysokie podwozie u rotoplanu również niepokoi konstruktorów.

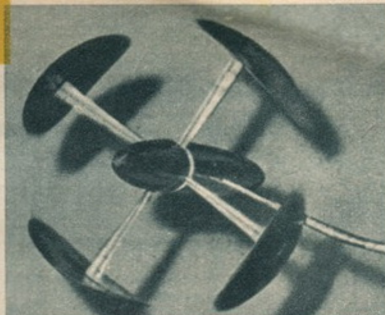
Drugim rozwiązaniem konstrukcyjnym aparatu latającego jest tzw. parasolot albo, jak go inaczej można nazwać, samolotośmigłowiec.

PARASOLOT

Konstrukcja tego statku przypomina rzeczywiście w pewnym stopniu parasol. Parasolot jest statkiem komunikacyjnym, którego główną zaletą jest to, że może startować i lądować w dowolnym miejscu bez lotniska, a podczas lotu może osiągać prędkości nawet naddźwiękowe. Połączenie tych dwóch zalet razem spełnia dopiero wymagania współczesnej komunikacji.

Wiadomo, że dotychczasowa komunikacja lotnicza skróciła znacznie czas podróży między krajami i miastami, w których znajdują się lotniska. Ale wiadomo również, że dostanie się z lotniska do śródmieścia przekracza nieraz czas podróży samolotem.

Weźmy dla przykładu połączenie lotnicze między Kujbyszewem a Moskwą. Samolot Tu-104 z Kujbyszewa do Moskwy leci 1 godzinę i 20 minut. Przejazd z lotniska Wnukowo na Plac Rewolucji trwa



Fragment wirnika w modelu rotoplanu ustawionego do lotu poziomego.

1 godzinę. Dodajmy do tego czas przejazdu z centrum Kujbyszewa na lotnisko Kurumocz, który wynosi prawie dwie godziny, otrzymamy całkowity czas podróży wynoszący 4 godziny i 20 minut. Natomiast w przypadku użycia do podróży parasolotu, startującego z centrum Kujbyszewa i lądującego w Moskwie na Placu Rewolucji, czas podróży wyniósłby około 1 godz. 40 min.

Dzięki takiemu środkowi komunikacji zaoszczędzić by można podczas podróży około 2 godziny i 40 minut czasu. Powyższa kalkulacja dotyczy średnich odległości (w przypadku Moskwy i Kujbyszewa wynosi około 875 km). Dla mniejszych odległości kalkulacja ta daje większe różnice czasu, które jeszcze bardziej przemawiają za komunikacyjnym zastosowaniem parasolotów.

Przyjrzyjmy się budowie parasolotu (rysunek). Parasolot posiada takie same zespoły konstrukcyjne jak samolot, a więc składa się z kadłuba, skrzydeł, usterzenia i zespołu napędowego (wirnik i silnik turboodrzutowy) oraz podwozia. W przedniej i środkowej części kadłuba rozmieszczone są fotele przegubowe dla pasażerów, a w tylnej zamocowane są skrzydła i silnik.

Po uruchomieniu silnika gazy spalinowe przedostają się kanałami do łopat wirnika i wypływają na zewnątrz przez dysze reakcyjne zamocowane w końcowych częściach łopat, wytwarzając w ten sposób moment obrotowy. Wirnik obracając się wytwarza ciąg unoszący statek pionowo w górę. Po uzyskaniu odpowiedniej wysokości zmniejsza się stopniowo dopływ gazów do łopat (gazy wypływają teraz przez dyszę silnika i rozwijają pełny ciąg), dzięki czemu wirnik przestaje pracować, a jego łopaty przybliżają się do kadłuba. Samolot przechodzi stopniowo do lotu poziomego. Po osiągnięciu lotu poziomego łopaty wirnika pod wpływem naporu powietrza wciskają się we wgłębienia kadłuba, zapewniając mu kształt opływowy. W tym przypadku aparat może lecieć lotem poziomym, wznoszącym i ślizgowym.

Lądowanie parasolotu odbywa się przez wprowadzenie najpierw samolotu do lotu wznoszącego, a następnie uruchomienie wirnika. Wirnik wytwarza ciąg mniejszy od ciężaru aparatu i aparat stopniowo opada aż do momentu zetknięcia się podwozia z ziemią. Statek ląduje jak śmigłowiec.

Z tego krótkiego opisu budowy statku widać wyraźnie, że jest to konstrukcja skojarzona z samolotu i śmigłowca. Parasolot podczas startu i lądowania zachowuje się jak śmigłowiec, a podczas lotu na trasie jak samolot.



PARASOLOT

OD REDAKCJI: Projekt „Rotoplanu" wzbudził w 1966 r. duże zainteresowanie wśród specjalistów lotniczych w Europie zachodniej. Panuje jednak dość powszechne przekonanie, że aparat ten (oparty zresztą na patencie austriackim z 1893 r.) nie ma perspektyw rozwojowych, a sama zasada działania zawiera szereg niejasności. Pozytywne próby modelowe prawdopodobnie nie znajdą potwierdzenia przy badaniach elementów pełnowymiarowych.

ZJAZD PIRACKIEGO LEGIONU „CONDOR"

W dniach 17 i 18 września ub. r., na zamku Klopp w Bingen (NRF), odbył się zjazd byłych członków tzw. Legionu Condor, osławionej hitlerowskiej formacji lotniczej, która brała udział w walkach przeciwko republice hiszpańskiej przed II wojną światową, wspomagając wojska rebelianckie generała Franco. Jak wiadomo, Legion Condor dokonywał w Hiszpanii masowych morderstw, bombardując bezbronne miasteczka i wsie, równając z ziemią zabytki, pomniki kultury, szpitale, kościoły. Akcja Legionu Condor ujawniła po raz pierwszy światu, jeszcze przed wybuchem II wojny światowej, prawdziwe oblicze hitlerowskiego lotnictwa, które tak dobrze poznała później na swej skórze cała niemal Europa.

Jak donosi „Deutscher Aerokurier", „obrady" otworzył Friedrich Plückelmann, wygłaszając przemówienie, w którym „zajął stanowisko wobec ataków na Legion Condor i zniesławiania stowarzyszenia byłych członków Legionu".

Zjazd cieszył się poparciem władz NRF i kierownictwa aeroklubu NRF, który na lotnisku Sobernheim podejmował byłych piratów powietrznych Hitlera uroczystym obiadem i postawił do ich dyspozycji samoloty do lotów przyjemnościowych.

Niemcy w NRF obficie szermują słowem: demokracja. Wiadomo jednak dobrze, na czym ta demokracja polega: na aktywnym popieraniu hitlerowskich zbrodniarzy wojennych, bezczelnym aprobowaniu ich powojennej działalności, apoteozowaniu zbrodni jako „normalnego wykonywania rozkazów wyższego dowództwa".

SPORT SAMOLOTOWY

● Po raz trzeci odbyły się w NRF zawody lotnicze pod nazwą „Zugspitzflug 1966". Zawodnicy startowali z Augsburga i mieli do pokonania kilka odcinków trasy alpejskiej, wykonując po drodze zadania nawigacyjne, odszukując obiekty na podstawie zdjęć itp. Pierwsze miejsce zajęła załoga Jaenisch-Behrendt na samolocie „Elster".

● Na olbrzymiej trasie 4 300 km poprzez kontynent amerykański odbyły się w USA zawody lotnicze dla kobiet, w obsadzie międzynarodowej. Start odbył się w Seattle, u zachodnich wybrzeży USA. Trasa pobiegła przez Portland, Boise, Cheyenne, Kansas City, Cape Girardeau, Augusta do St. Petersburg na Florydzie. Po 3,5 dnia lotu zwyciężyła załoga amerykańska Bernice Steadman i Mary Clark.

SPORT SPADOCHRONOWY

● 24-letni skoczek austriacki Hans Ruber ustanowił niedawno nowy rekord międzynarodowy, wykonując skok nocny z wysokości 1 000 m z natychmiastowym otwarciem spadochronu i lądując (dwukrotnie) w samym centrum koła. Huber ustanowił rekord w Graz.

SPORT BALONOWY

● 28 balonów wolnych wzięło udział w 11 Narodowych Zawodach Balonowych w NRF. Start odbył się w Augsburgu. Zawody odbywały się o puchar przechodni zachodnioniemieckiego stowarzyszenia balonowego. Piloci mieli za zadanie przelot określonej z góry trasy i wylądowanie jak najbliżej wyznaczonego celu. Wykluczono użycie radia. Zwyciężył balon „Schwaben", pilotowany przez Dietera Loquai, przed balonami „Stuttgart" i „Ratio".

KOMUNIKACJA I TRANSPORT

● Holenderskie linie KLM pokryły czystym zyskiem 81 mln florenów (za okres 31.III. — 30.IX. ub. r.) straty poniesione w latach ubiegłych.

● Francuskie linie „Air France" w ciągu roku 1967 powiększą swą sieć połączeń z dotychczasowych 300 000 km do 350 000 km, poprzez uruchomienie komunikacji do sześciu krajów: Chin, Węgier, Jugosławii, Rumunii, Irlandii i Arabii Saudyjskiej.

● Greckie linie „Olympic Airways", według niepotwierdzonych jeszcze doniesień, zamówią znajdujący się jeszcze w budowie naddźwiękowy samolot „Concorde" produkcji anglofrancuskiej oraz amerykański olbrzym Boeing-747. Obecnie „Olympic Airways" posiada flotę złożoną z trzech Boeing-707-320C, czterech „Comet-4B", czterech DC-6B, dwóch DC-4 i sześciu DC-3.

● Tunezja zawarła układ lotniczy z Austria, przewidujący uruchomienie bezpośredniej linii lotniczej między tymi krajami. Równocześnie prowadzone są rozmowy z władzami NRF w sprawie zawarcia podobnej umowy.

● Komisja powołana w NRD dla ustalenia przyczyny katastrofy amerykańskiego odrzutowca pocztowego Boeing-727, który rozbił się 15 listopada ub. r. w pobliżu Berlina, stwierdza, że katastrofę spowodował błąd w pilotowaniu. Samolot wraz z ładunkiem spłonął doszczętnie. Trzyosobowa załoga poniosła śmierć.

● Wkrótce po wystartowaniu z lotniska w Bratysławie (CSRS), gdzie lądował ze względu na złe warunki atmosferyczne, rozbił się samolot bułgarskich linii TABSO, lecący regularną trasą Sofia — Budapeszt — Praga — Berlin. 76 pasażerów i 8 członków załogi poniosło śmierć.

● Algierskie linie „Air Algeric" uruchomiły ostatnio dwa regularne szlaki. Pierwszy wiedzie z Algieru do Europy zachodniej, drugi na Bliski i Środkowy Wschód.

● Po uruchomieniu drugiego z kolei połączenia z Ameryką (pierwsze: Moskwa — Hawana, drugie: Moskwa — Montreal) „Aerofłot" na wiosnę br. roku uruchomi linię Moskwa — Nowy Jork i planuje już uruchomienie dalszych tras, któreby połączyły ZSRR z państwami Ameryki Łacińskiej.

● Bułgarskie towarzystwo TABSO oddało do użytku nowa linię lotniczą: Sofia — Tunis — Casablanca (Maroko).

● Uruchomiono bezpośrednią komunikację lotniczą między Sardynią i Sycylią. Codziennie między Cagliari i Palermo latają samoloty holenderskiej produkcji F-27, w służbie włoskiego towarzystwa ATI.

● Istniejąca dotychczas linia włoskiego towarzystwa „Alitalia": Rzym — Mediolan — Lizbona — Caracas (Wenezuela) została przedłużona do Limy (Peru). Trasa bezpośrednia Rzym — Buenos Aires, otwarta latem ub. r., eksploatowana jest bez przerwy również w okresie zimowym.

● Skandynawskie linie SAS zamierzają wszcząć starania u władz lotnictwa radzieckiego o zezwolenie na przelot przez tereny Syberii na Daleki Wschód.

● W Ammanie odbyła się narada przedstawicieli lotnictwa komunikacyjnego ZRA, Jordanii, Syrii i Libanu. Głównym tematem obrad była sprawa uchwalenia jednolitych przepisów dla wszystkich państw arabskich, należących do Ligi Arabskiej.

● Jako szósty z kolei, wybudowany ostatnio w Jugosławii port lotniczy, oddano do użytku w Splicie nowoczesne lotnisko mogące przyjmować samoloty odrzutowe.

● Belgijska SABENA uruchomiła po początku listopada ub. r. nową linię lotniczą Bruksela — Dar es Salaam. Samoloty lądują po drodze w Atenach i Nairobi (Kenia).

RÓŻNE

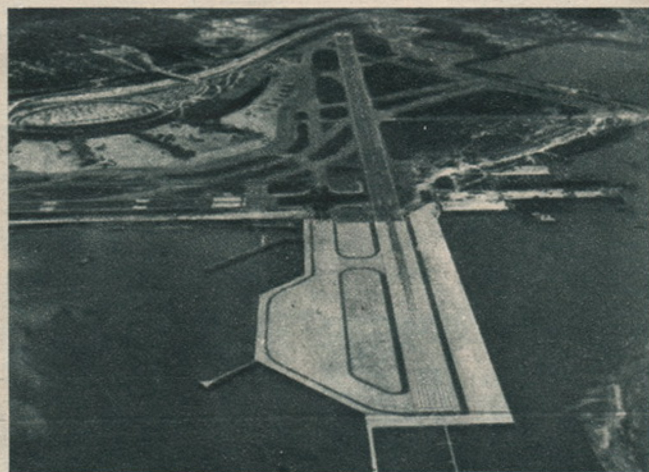
● Decyzję wybudowania stałego lotniska na wyspie Juan Fernandez powziął rząd Chile. Wyspa ta, połączona na Pacyfiku, rozsławiona została przez Daniela Defoe, który szczegółowo ją opisał w powieści „O przygodach Robinsona Crusoe". Niedawno po raz pierwszy na wyspie tej wylądował samolot.

● Niedawno na lodowym pasie startowym lotniska w pobliżu amerykańskiej stacji McMurdo na Antarktydzie wylądował odrzutowy samolot transportowy C-141. Jest to pierwszy przypadek lądowania samolotu odrzutowego na Antarktydzie. Odrzutowiec przywiózł 23 pasażerów i 11 ton ładunków.

● Łączny amerykański eksport sprzętu lotniczego przyniósł w 1965 roku 3 117,4 mln dolarów, z czego 1 798 mln dolarów przypadło na samoloty kompletne, 17,3 mln dolarów na silniki, a 1 303 mln dolarów na części.

LOTNISKO NA PALACH

W listopadzie ub. r. oddano do użytku w międzynarodowym porcie lotniczym La Guardia pod Nowym Jorkiem nowy pas startowy, będący przedłużeniem istniejącego. Nowy odcinek, wraz z przyległościami, stanowi nowość z technicznego punktu widzenia, bowiem zbudowany jest na palach, wbitych w dno zatoki morskiej.



ŚWIĘTO BALONOWE







Z okazji stulecia istnienia Królewskiego Stowarzyszenia Aeronautycznego i założenia Brytyjskiego Klubu Balonowego i Lotniczego, odbyły się w Dunstable Downs w Anglii efektowne pokazy różnego rodzaju balonów oraz szybowców. Między innymi pokazano start pięknie wykonanego modelu (w skali 7/10) balonu braci Montgolfier z roku 1783 (na zdjęciu niżej). Na zdjęciach z lewej — kolejne fazy napełniania gorącym powietrzem i wzlotu balonu z folii, zbudowanego przez nauczycieli i uczniów szkoły technicznej Smithill.

Protektorem imprezy był londyński dziennik „London Daily Express".





SZYBOWNICTWO ZA GRANICĄ

■ W listopadowym numerze (z ubiegłego roku) amerykańskiego „Soaringu" zamieszczone jest obszerne streszczenie artykułu Edwarda Makuli, opublikowanego w naszym tygodniku, a omawiającego 33 Mistrzostwa Szybowcowe USA. Makula był jedynym zawodnikiem zagranicznym w Reno i odniósł tam sukces w postaci pierwszego w standard i piątego miejsca w otwartej klasie. Jego wypowiedź w „Soaringu" zajmuje aż trzy kolumny. Jest to doskonałe poparcie naszych tez zawartych w analizie mistrzostw 1966 (SP nr 51 z 1966 r.). Tylko w jednym miejscu amerykański wydawca ma zastrzeżenie, bardzo drobne zresztą, do relacji naszego mistrza. Nie wszyscy bowiem — zdaniem „Soaringu" — piloci USA mieli możność wcześniejszego treningu w Reno.

■ W tym samym „Soaringu" znaleźliśmy dłuższą informację o przyznaniu Edwardowi Makuli medalu Lilienthala oraz o Polakach, którzy posiadają już to odznaczenie.

■ Włoski konstruktor inż. Alberto Morelli z politechniki w Turynie zbudował nowy włoski szybowiec klasy standard z serii M. Jest to M-300. Rozpiętość tego szybowca wynosi 15 m. Powierzchnia nośna — 9 m². Wydłużenie — 25. Długość — 6,35 m. Ciężar w locie — 300 kG. Obciążenie pow. nośnej — 26—33,3 kG/m². Maksymalne prędkości: 257 km/h w spokojnym i 160 km/h w burzliwym powietrzu.

■ Reprezentacja szybowcowa NRF ustalaną jest na zasadzie sumowania wyników z trzech mistrzostw krajowych — z ostatnich 70% punktów, z poprzednich po 15%. Aktualnie czołówka NRF składa się z następujących pilotów: Heinz Huth — 9 978 pkt, 2. Rolf Spänig — 9 887 pkt, 3. Rudi Lindner — 9 881 pkt. W dalszej kolejności idą szybownicy Kuntz, Grosse, Fischer, Schäuble, Gailing, Peter, dr Gross, Schneider, Bucher, Laur, Plarre i Waibel, który ma 8 202 pkt.

SAMOLOTY POLSKIE W BRYTYJSKIM ROCZNIKU

Dnia 7 grudnia 1966 roku ukazał się w Anglii kolejny, 57 tom zawierający przegląd najnowszych konstrukcji lotniczych na świecie, pod znaną od lat nazwą **„JANE'S ALL THE WORLD'S AIRCRAFT 1966—67"**. Tom ten, pod redakcją Johna W.R. Taylor'a, został opublikowany dla krajów Europy, Azji, Afryki i Australii nakładem wydawnictwa SAMPSON LOW, MARSTON &CO, LTD w Anglii. Na treść publikacji składa się przegląd samolotów, szybowców, rakiet i statków kosmicznych, silników oraz poduszkowców. Tom zawiera indeksy sprzętu, wytwórni lotniczych, a ponadto zestawienie rekordów lotniczych tak światowych jak i międzynarodowych.

Podobnie jak każdego roku tak i najnowszy tom jest bogato ilustrowany. Liczne zdjęcia i rysunki stanowią uzupełnienie szczegółowych opisów technicznych poszczególnych konstrukcji.

Sporo nowości — znanych już Czytelnikom dzięki publikowaniu ich na bieżąco w naszym tygodniku — obejmuje dział francuski, radziecki, angielski i amerykański. Dużo miejsca zajmują samoloty sportowo-turystyczne, komunikacyjne jak również samoloty wojskowe.

Ze względu na brak miejsca podamy jedynie konstrukcje polskie, które zostały omówione w najnowszym „Jane'sie".

W dziale samolotowym i śmigłowcowym reprezentowane są następujące typy maszyn: PZL-101A „Gawron" (wersja rolnicza); PZL-104 „Wilga" 3P, przy czym omówiono jej wersje rozwojowe; TS-11 „Iskra", szkolno-treningowa maszyna o napędzie odrzutowym; śmigłowiec SM-1S (wersja sanitarna); SM-2 (śmigłowiec pięciomiejscowy) oraz śmigłowiec SM-4 „Łątka".

W dziale szybowcowym omówione zostały konstrukcje Szybowcowego Zakładu Doświadczalnego w Bielsku-Białej: SZD-9 bis „Bocian" 1D; SZD-19-2 „Zefir 2A", SZD-21-2B „Kobuz 3"; SZD-24-4A „Foka-4", SZD-27 „Kormoran" oraz SZD-30 „Pirat". Krótkie wzmianki poświęcono „Zefirowi-3" i „Foce-5". Ponadto zdjęcie przedstawiające „Zefira-3" w locie podpisano omyłkowo, iż jest to „Kormoran".

W dziale rakiet omówiono działalność Doświadczalnego Ośrodka Rakietowego Aeroklubu Krakowskiego.

Wreszcie w dziale silników wspomniano o silniku turboodrzutowym dla TS-11 „Iskra".

„Jane's" zawiera kilkaset nowych ilustracji samolotów, szybowców i silników. „Jane's", aczkolwiek bardzo drogi (około 25 dolarów), nie tylko uczy ale także spełnia rolę informatora w lotnictwie światowym. (m)

SŁAWNI LOTNICY

POD koniec lat czterdziestych Wala Sieliwierstowa miała na swym koncie 70 skoków ze spadochronem. Trenowała w Aeroklubie Omskim. W tym okresie przeżyła ciężkie chwile, ponieważ jej mąż, skoczek doświadczalny zginął podczas prób nowego typu spadochronu. Początkowo lekarze zabronili jej skakać ze spadochronem, ale gdy przekonano się, iż tragedia, jaka ją spotkała, nie zachwiała jej równowagi psychicznej, że nie straciła zaufania do spadochroniarstwa, zezwolono na dalsze skoki.

W niedługim czasie znalazła się w grupie wyczynowej, którą tworzył mistrz sportu Paweł Storczenko. Wkrótce też przekonał się on o jej zdolnościach sportowych, a przede wszystkim o szybkim przyswajaniu nowego stylu spadania podczas dużych opóźnień.

Wala zaliczała się do najzdolniejszych spadochroniarek. Już we wrześniu 1950 roku uczestniczyła w grupowym, rekordowym skoku z wysokości 6 300 m. Był to pamiętny dla niej rok, bowiem rozpoczęła się w nim jej działalność wyczynowa. W rozegranych w Moskwie Wszechzwiązkowych Zawodach Spadochronowych 1952 r. wywalczyła tytuł Mistrza ZSRR w skokach na celność lądowania z wysokości 600 m. Tego roku przyznano jej tytuł Mistrzyni Sportu ZSRR.


W. Sieliwierstowa

Na uwagę zasługuje jej rekord wszechzwiązkowy i międzynarodowy ustanowiony w skoku nocnym z wysokości 9 416 m we wrześniu 1952 roku. Spadała ona przez 8 326 m i otworzyła spadochron dopiero na wysokości 1 090 m ponad ziemią. Ogółem zdobyła 16 rekordów międzynarodowych w sporcie spadochronowym, nie licząc wielu rekordów wszechzwiązkowych.

Walentyna Sieliwierstowa uczestniczyła trzykrotnie w Spadochronowych Mistrzostwach Świata oraz startowała w zawodach międzynarodowych. W Mistrzostwach Spadochronowych Związku Radzieckiego 1963 wywalczyła zaszczytny tytuł Absolutnego Mistrza ZSRR. W ubiegłorocznych mistrzostwach świata w Lipsku zajęła 6 miejsce w klasyfikacji kobiecej.

Posiada odznaczenia: Czerwonej Gwiazdy i Czerwonego Sztandaru. Ma tytuł Zasłużonej Mistrzyni Sportu ZSRR. Jej osiemnastoletni syn również uprawia sport spadochronowy. Ogółem zdobyła ponad 50 medali złotych, srebrnych i brązowych. Do tej pory wykonała 2 120 skoków ze spadochronem. (m)

NOWY SATELITA METEOROLOGICZNY

Dnia 8 grudnia z Przylądka Kennedy'ego wyrzucono satelitę meteorologicznego i komunikacyjnego, który będzie przesyłał zdjęcia chmur na 1/3 powierzchni Ziemi. Nowy satelita amerykański o masie 730 kg jest pierwszym z serii 5 laboratoriów meteorologicznych. Seria tych satelitów dopomoże badaczom Kosmosu w rozwijaniu przyszłego systemu łączności.

KOSMOS ZACZYNA SIĘ METR OD ZIEMI

Gagarin powiedział kiedyś: „Kosmos zaczyna się metr od Ziemi". Można różnie interpretować te słowa, ale na pewno mieści się w nich i ten sens, że zanim wystartuje się w kierunku gwiazd trzeba możliwie najdokładniej poznać Kosmos tu, na Ziemi. Właśnie poznawaniem Kosmosu, przygotowywaniem ludzi i pojazdów do dalekich lotów zajmuje się specjalny instytut w Związku Radzieckim, w którego laboratoriach udało się przebywać przez pewien czas M. Rebrowowi, wysłannikowi gazety „Krasnaja Zwiezda".

Oddział nr 13, w którym pracuje zespół lekarzy, inżynierów, biologów itd., zajmuje się głównie szukaniem odpowiedzi na pytanie: Od jakich czynników zależy zdolność do pracy kosmonautów. Przedtem interesowano się zagadnieniem, czy człowiek w ogóle może żyć i pracować w Kosmosie. Dziś przechodzi się do bardziej szczegółowych zagadnień, do szukania sposobów najskuteczniejszego działania w Kosmosie. Niezależnie od automatów działających na pokładzie statku kosmicznego w kierowaniu lotem i w zbieraniu naukowych informacji musi uczestniczyć człowiek ze swoim wzrokiem, słuchem siłą mięśni, szybkością reakcji i zdolnością podejmowania decyzji.

Pamiętamy wszyscy okrzyk zachwytu pierwszego kosmonauty, kiedy w otworze iluminatora ujrzał on Ziemię, gwiazdy i Słońce. Piękno krajobrazu kosmicznego z jego niepowtarzalnymi barwami potwierdzili później i inni kosmonauci, a ściślej ich oczy, których nie zastąpi żadna kamera i żaden obiektyw.

Interesujące reportaże Rebrowa pokazują fragment tego nieznanego świata laboratoriów naukowych, sal i kabin treningowych, komór doświadczalnych, w których zespoły bezimiennych pracowników nauki przygotowują i zabezpieczają obecne i przyszłe loty kosmiczne.

KOSMOS-135

Dnia 12 grudnia z terenu Związku Radzieckiego wyrzucono nowego satelitę Kosmos-135. Mikroksiężyc obiega Ziemię po orbicie 259/662 km nachylonej pod kątem 48,5 stopnia w stosunku do równika. Początkowy okres obiegu wokół Ziemi wynosi 93,5 minuty.

BIOSATELITA

14 grudnia ub. roku z terenu USA wyrzucono biosatelitę. Satelita krąży na wysokości 270 km nad Ziemią. Po trzech dniach pojemnik z żywymi organizmami miał lądować w rejonie Wysp Hawajskich, gdzie schwytały go w powietrzu samoloty.

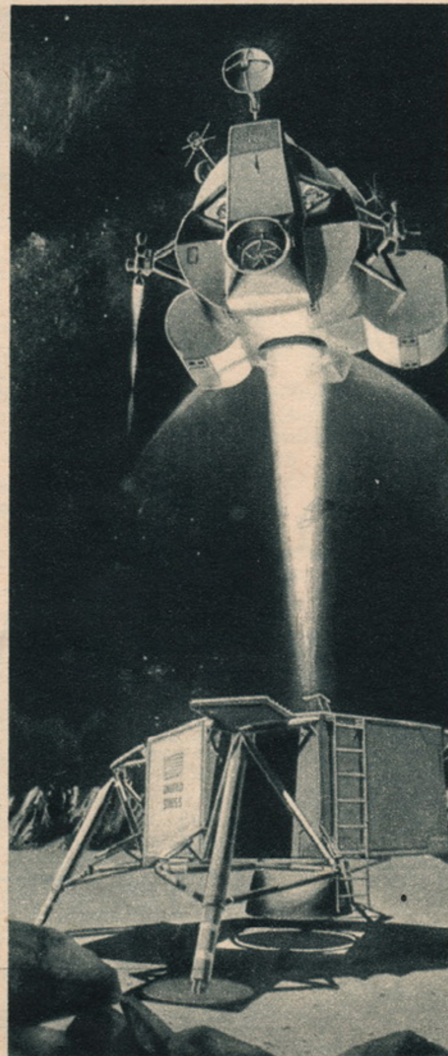
W mikroksiężycu, pierwszym z serii sześciu satelitów biologicznych, umieszczono m. in. muchy, osy, żabi skrzek, pleśń i bakterie — łącznie przeszło dziesięć milionów małych i mikroskopijnych pasażerów.

ZACHODNIOEUROPEJSKIE PROGRAMY KOSMICZNE

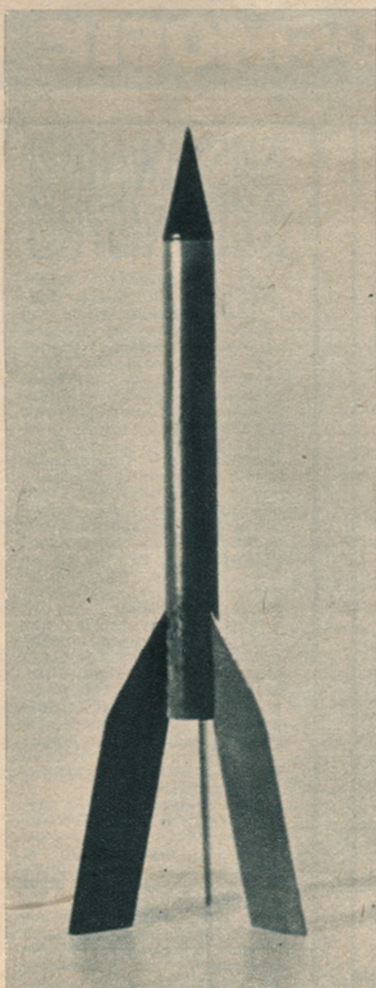
Ministrowie 6 krajów zachodnioeuropejskich: Belgii, W. Brytanii, Francji, Włoch, Holandii i NRF dnia 13 grudnia rozpoczęli prace w kierunku skoordynowania programów kosmicznych.

Decyzja ta jest rezultatem jednodniowej, pierwszej zachodnioeuropejskiej konferencji kosmicznej, w której uczestniczyli przedstawiciele trzech europejskich organizacji, europejskiej organizacji budowy rakiet nośnych (ELDO), europejskiej organizacji do spraw badań kosmicznych (ESRO) i europejskiej konferencji do spraw satelitów telekomunikacyjnych (CETS).

Uczestnicy konferencji postanowili powołać komitet, który dokona przeglądu technicznych i finansowych aspektów aktualnych europejskich programów kosmicznych oraz oceny europejskich zasobów i potrzeb w zakresie przyszłych badań Kosmosu.



Z PRAC DOŚWIADCZALNEGO OŚRODKA RAKIETOWEGO



SZKOLNY MODEL RAKIETY

Dla przeprowadzenia badań porównawczych z modelarskimi silnikami rakietowymi, opracowano model rakiety szkolnej. Celem konstrukcji było wykonanie modelu z materiałów dostępnych dla ogółu modelarzy.

Rakiety wykonane z materiałów krajowych są co prawda pięciokrotnie cięższe niż z balsy (materiału nie dla wszystkich dostępnego) ale i tańsze. Modele balsowe są przeznaczone do wyczynu i nadają się jedynie dla zaawansowanych na zawody.

Przedstawiona rakieta wykonana została przez Doświadczalny Ośrodek Rakietowy w Krakowie w ilości 40 sztuk, dla przeprowadzania prób w locie z silnikami produkowanymi przez zakłady Krywałd.

Budowę modelu rozpoczynamy od przygotowania kadłuba (5) z podwójnie zwiniętego kartonu, na specjalnie do tego celu wytoczonym wałku lub rurze metalowej o średnicy zewnętrznej 22 mm. Następnie toczymy z drewna lipowego głowicę (1) i wycinamy 3 stateczniki (6) ze sklejki grubości 1,5 mm, które przyklejamy klejem w rodzaju AK-20, a miejsca sklejenia wzmacniamy obustronnie paskami jedwabiu lub cienkiego płótna. Pozostaje nam zamocować do głowicy gumę modelarską (2) oraz taśmę z tkaniny o wymiarze 500 x 40 mm w kolorze czerwonym lub czarnym. Drugi koniec gumy mocujemy do cienkiego drutu stalowego (4), który jest zaczepiony o dolną część kadłuba rakiety i przyciśnięty wsuniętym w rurę silnikiem rakietowym. Gotowy model lakierujemy lakierem nitro na kolor czerwony lub pomarańczowy. Tak wykonany model waży 48 gramów i jest gotów do lotu.

Ireneusz Pudełko

OSTATNIE ZAWODY ROKU 1966

W Muszynie, w dniu 20 listopada ub. r., na zachodnich stokach Koziejówki (patrz zdjęcie) odbyły się IV Zawody Modeli Zboczowych klasy A-1, organizowane przez koło lotnicze przy Sanatorium Dziecięcym „JAR". W zawodach brało udział 28 zawodników z Muszyny. Mimo niezbyt sprzyjających warunków atmosferycznych zawody te stały na dobrym poziomie organizacyjnym i sportowym, o czym świadczą uzyskane wyniki. Zdobywcą pierwszego miejsca został reprezentant modelarni lotniczej „Zefirek" Włodzimierz Wilczkiewicz, uzyskując 260 pkt. Drugie miejsce uzyskał Jan Hauke, reprezentant koła lotniczego „JAR" — 218 pkt; trzecie — Juliusz Jarończyk — 208 pkt.

W klasyfikacji zespołowej pierwsze miejsce uzyskała modelarnia lotnicza „Zefirek", przed kołem lotniczym „JAR" oraz modelarnią lotniczą szkoły podstawowej w Muszynie. Zwycięzcy otrzymali dyplomy oraz liczne nagrody z rąk kierownika tych zawodów, którym był znany wychowawca młodzieży, propagator modelarstwa lotniczego Stanisław Zygadło. Zawody te cieszyły się dużym zainteresowaniem licznych sympatyków modelarstwa lotniczego, a zwłaszcza młodzieży.

Sukces sportowy i organizacyjny sprawiły, że zawody stały się jeszcze jedną ciekawą i udaną imprezą spośród organizowanych przez modelarzy z Muszyny w bieżącym roku.

Juliusz Jarończyk



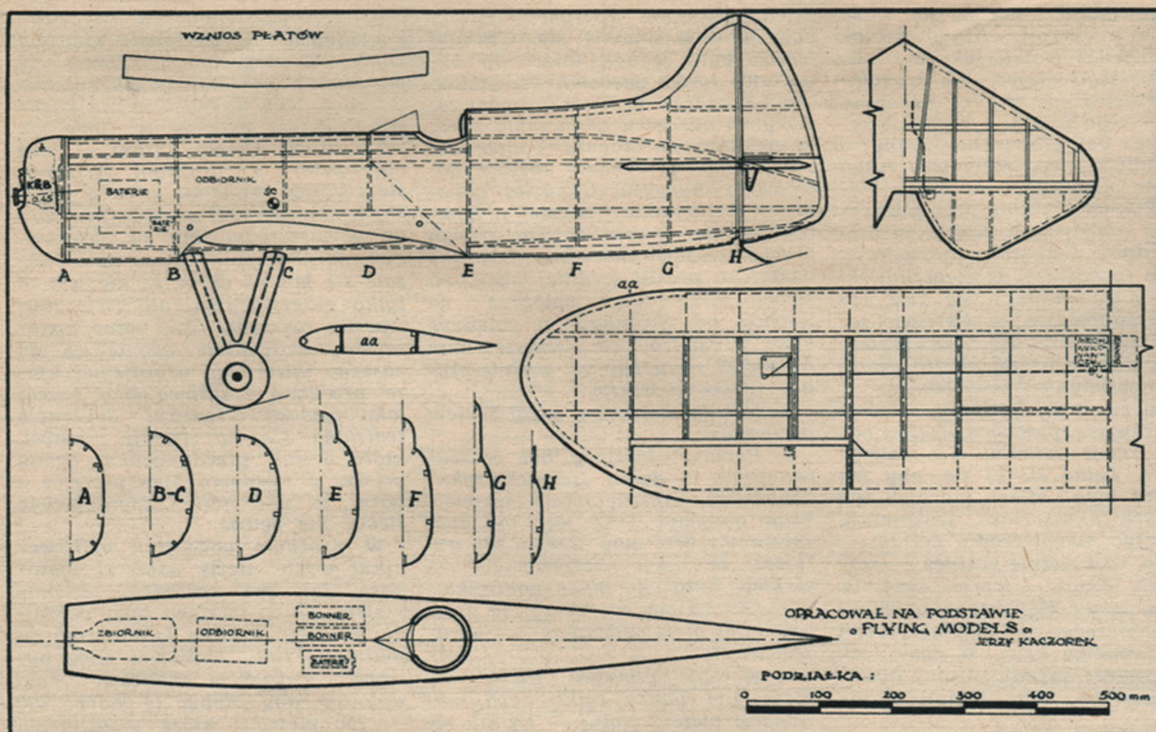
NOWE WYDAWNICTWA MODELARSKIE

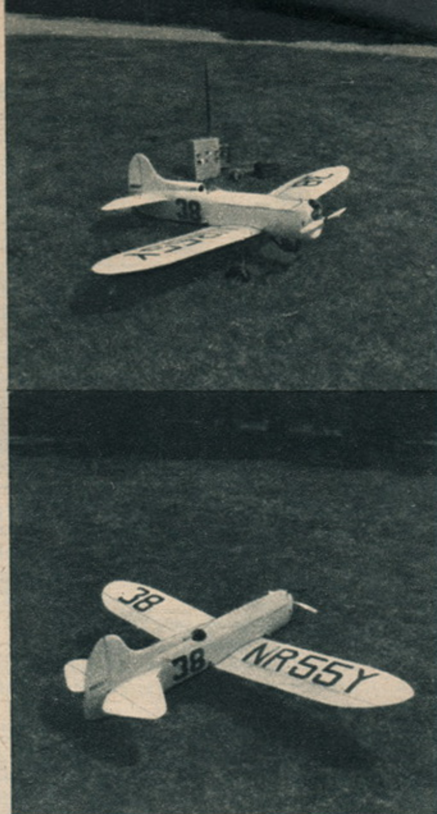


Wydawnictwo Harcerskie obdarowało ostatnio najmłodszych modelarzy nowym zeszytem z serii „Zrób to sam". Zeszyt ten zawiera plan i opis budowy modelu szybowca, upodobnionego do nowoczesnego płatowca typu **„Zefir-3"**. Autorzy zeszytu: **Witold Szewczyk** i **Andrzej Glas** oprócz dwóch wersji modelu podają przystępnie informacje o polskich sukcesach lotniczych, konstrukcji szybowców i aerodynamice. Jeden z planów zachęca do wykonania wycinanki kartonowej, a drugi do budowy większego modelu konstrukcji mieszanej drewniano-kartonowej lub drewniano-styropianowej. Modele te mogą służyć do ciekawych doświadczeń w locie. Cena zeszytu 3,50 zł.

Wydawnictwa Naukowo Techniczne podarowały (tuż przed Gwiazdką) młodym technikom nowe, drugie już wydanie książki **Pawła Elszteina „Młody modelarz rakiet"**. Wydanie pierwsze ukazało się w 1963 roku. Obecnie zostało znacznie rozszerzone i poprawione. Rozszerzone, szczególnie o dość duży wybór planów modeli rakiet, rakietoplanów i innych specjalnych urządzeń konstrukcji krajowej i zagranicznej. Jak pisze autor we wstępie, „Przy opracowywaniu drugiego wydania opuszczono opisy modeli już przestarzałych i nie wnoszących nic nowego do stale rozwijającej się techniki małego rakietnictwa. Na podstawie opinii czytelników więcej miejsca poświęcono poszczególnym rozważaniom konstrukcyjnym, rezygnując z niektórych, poprzednio publikowanych rozważań teoretycznych. Uzupełniono ponadto słownik i bibliografię, starając się przekazać najnowsze pozycje dotyczące bezpośrednio małego rakietnictwa". Sporo miejsca w książce zajęło również omówienie fabrycznych silników rakietowych produkowanych na świecie. Atrakcja dla modelarzy zainteresowanych budowa modeli redukcyjnych mogą być plany statków-satelitów załogowych „Wostok" — Gagarina i „Mercury" — Glenna, wraz z całą serią rakiet nośnych typu „Atlas", „Titan", „Saturn-V" i innych. Uwagę zwraca bardzo staranne wydanie książki, dobre ilustracje i estetyczna okładka. Cena 18 zł, a nakład 10 190 egzemplarzy.







HOWARD „MIKE" ZDALNIE KIEROWANY MODEL SAMOLOTU

Inż. Benny Howard w latach trzydziestych naszego stulecia skonstruował samolot wyścigowy, który nazwany został „Mike" (Michaś). Ten typ samolotu coraz częściej znajduje naśladowców wśród modelarzy i zostaje wznawiany jako kopia redukcyjna sterowana falami radiowymi. Przykładem tej modnej ostatnio (zwłaszcza w państwach zachodnich) klasy redukcji RC jest właśnie model skonstruowany przez Williama Stelmacha z USA. Konstrukcja modelu prosta — kadłub skorupowy z podłużnicami i wręgami, skrzydło i stateczniki klasyczne — podwozie dwukołowe, łatwo odpadające przy lądowaniu w trudnym terenie. Model zaopatrzono w silnik żarowy KB „Torpedo" 7,42 cm³ i nylonowe śmigło 304 x 152. Aparatura zainstalowana w modelu — to fabryczny tranzystorowy odbiornik „Orbit" — 8 kanałów i mechanizmy wykonawcze Bonner Duramite. Nadajnik został zbudowany w oparciu o schematy firmy „Orbit", ale zasilanie i inne podzespoły zostały przez autora modelu ulepszone i wykonane. Profil skrzydła modelu Clark-YH; stateczniki wysokości i kierunku są o przekroju „płaskiej płytki". Szkielet modelu oklejono jedwabiem naturalnym i całość czterokrotnie cellonowano. Po wyschnięciu cellonu model pomalowano białą farbą odporną na działanie paliwa. Napisy i numery czarne. Skrzydło i podwozie przymocowywane do kadłuba taśmą gumową. Model przy wykorzystanej mocy silnika wykonuje figury akrobacji możliwe do wykonania tym typem aparatury i jak stwierdza konstruktor „...lata jak prawdziwy".

DANE MODELU: Rozpiętość — 1 626 mm, cięciwa płata — 292 mm, powierzchnia płata — 41,2 dcm², długość całkowita — 1 118 mm, ciężar całkowity — 3 500 G.

JERZY KACZOREK

W nowym roku przede wszystkim zapoznać się należy z planem imprez modelarskich. Oto zestawienie zawodów, które wypełnią bieżący tak zwany sezon sportowy:

Memoriał K. Błaszczyńskiego (F1B) w Warszawie 14 maja

Puchar PZL-Okęcie (F1C) w Warszawie 14 maja

Zawody o „Statuę Górnika" w Gliwicach 28 maja

Zawody Eliminacyjne w Białymstoku 28 maja

Zawody Eliminacyjne w Toruniu 11 czerwca

Zawody Eliminacyjne w Zielonej Górze 11 czerwca

Zawody Eliminacyjne w Krośnie 18 czerwca

Zawody Eliminacyjne w Poznaniu 18 czerwca

Zawody Eliminacyjne w Lublinie 2 lipca

Zawody Eliminacyjne w Częstochowie 2 lipca

XXXII Mistrzostwa Polski Modeli Latających 22—24 września

Memoriał St. Michniewskiego w Katowicach 3 września

Zawody „Małych Form" w Lubinie (gumówki) 7 maja

Zawody Modeli Wodnosamolotów w Gdańsku 24—25 czerwca

Zawody Modeli red.-latających w ramach MP 24 września

Zawody szybowców latających na zboczu w Olkuszu 8 stycznia

Zawody na zboczu i sterowanie programowe w Kielcach 3—4 czerwca

Zawody w lotach programowych w Lisich Kątach 28 maja

Zawody szybowców na zboczu w Ustrzykach Dolnych 1—2 lipca

Mistrzostwa Modeli Szybowców zdalnie kierowanych w Jeżowie 10—14 września

Zawody radiomodeli silnikowych w Gdańsku 20—21 maja

Zawody radiomodeli silnikowych we Wrocławiu 10—11 czerwca

Zawody radiomodeli silnikowych w Łodzi 3 września

Mistrzostwa Modeli zdalnie kierowanych w Gdańsku 29 września — 1 października

Drugi Tydzień Małego Lotnictwa w Sosnowcu (modele na uwięzi) 22—28 maja

Zawody Modeli Akrobacyjnych na uwięzi w Poznaniu 9 maja

Zawody Modeli szybkich i wyścigowych na uwięzi w Sosnowcu 11 lipca

Zawody Modeli Redukcyjnych na uwięzi w Słupsku 3 września

Mistrzostwa Modeli na Uwięzi w Sosnowcu 7—8 października

Zawody szybowców o puchar „Skrzydlatej Polski" w Ustrzykach 1—2 lipca

Zawody modeli rakiet w Toruniu 21 maja

Zawody modeli rakiet i modeli red.-latających w Krakowie 26—27 sierpnia

I to chyba wszystko. Warto zwrócić tylko uwagę, że już 8 stycznia (!) rozpoczynają start modelarze krakowscy z szybowcami latającymi na zboczu.

★

W dniach 3—4 listopada ubiegłego roku obradowała w Paryżu

NOWOŚCI MAŁEGO LOTNICTWA

Komisja Modelarska (CIAM) przy FAI. Oto w skrócie ciekawsze sprawy, które tam rozpatrywano. Modele wyścigowe na uwięzi będą miały maksymalną pojemność zbiornika 7 cm³, mikromodele mogą mieć rozpiętość skrzydeł max. 650 mm. Dużo uwagi poświęcono sprawom bezpieczeństwa na starcie. Uzupełniono program figur modeli akrobacyjnych na uwięzi. Tegoroczne mistrzostwa świata radiomodeli odbędą się na Korsyce w dniach 21—26 czerwca, w Ajaccio. Każdy zawodnik otrzyma czas 3 min na przygotowanie i 10 min na program. Ustanowiono nową kategorię dla wiropłatów zdalnie kierowanych, punktowane będą — długotrwałość, wysokość i odległość lotu.

★

Aktualny stan absolutnych, oficjalnych (wg FAI) rekordów w małym lotnictwie przedstawia się następująco: długotrwałość lotu: G. Brokke Smits (szybowiec zdalnie kier.) Afryka Płdn. — 14 godz. 33 min. 28 sek., odległość: E: Borysewicz — model silnikowy — ZSRR — 378,756 km; wysokość: G. Lubuszkin — model silnikowy — ZSRR — 4 152 m, prędkość: E. Zanin (model odrzutowy na uwięzi) — Italia 327 km/h. Rekordowy lot radiomodelu — prędkość 280 km/h w obwodzie zamkniętym — Amerykanina M. Hill'a nie został zatwierdzony z powodu niedostatecznej dokumentacji.

★

Czechosłowacka wytwórnia półfabrykatów „Igra" w Brnie wyprodukowała oryginalny zestaw do budowy modelu rakiety. Zestaw zawiera papierową rurę na kadłub, głowicę drewnianą, balsowe usterzenie, spadochron plastykowy i trzy silniki z zapłonnikami. Uzupełnieniem jest czytelny plan, opis budowy i kalkomanie dekoracyjne. Całość dość solidna, mieści się w kartonowym pudełku. Sądząc po obcojęzycznych napisach pierwsza seria zestawów przeznaczona została na eksport.

★

Najstarszym muzeum lotniczym na świecie jest muzeum w Chalais-Meudon pod Paryżem. Wśród setek eksponatów oryginalnych znajduje się tam 150 doskonałych kopii modeli redukcyjnych. W tym modele balonów w skali 1:20, sterowców w skali 1:50 i samolotów w skali 1:10. W Paryżu działa stowarzyszenie przyjaciół muzeum lotniczego, którego zadaniem jest między innymi realizacja przyszłego Pałacu Lotnictwa i Kosmonautyki w Paryżu.

P.E.

STRĄCONY Albatros

JANUSZ KĘDZIERSKI

SZCZERZE się ucieszyłem, gdy do salki, gdzie zazwyczaj odbywają się zebrania Klubu Seniorów Lotnictwa, raźno wtoczyła się postać jednego z najlepszych gawędziarzy pod słońcem. Gawędziarza, który zawsze ma coś nowego i ciekawego w zanadrzu. Tą żywą kroniką lotnictwa, a szczególnie jego heroicznych i zarazem nieco śmiesznych początków, jest Antoś Mroczkowski. Jak dziś pamiętam te jakże odległe czasy, kiedy w grupce ewentualnych kandydatów na kurs obserwatorski, z otwartymi ustami gapiliśmy się na popisy nad dęblińskim lotniskiem sławnego oblatywacza z fabryki lubelskiej, inż. pil. Mroczkowskiego.

— Witaj, kochany Antosiu. Pozwól, że Ci na wstępie serdecznie pogratuluję niedawno przyznanego wysokiego odznaczenia — rozpocząłem, zerknąwszy na wstążeczkę Orderu Odrodzenia Polski w klapie jego marynarki.

Mroczkowski potrząsnął mą prawicą i zaczął się nerwowo poklepywać w okolicach serca. Niechybnie oznaczało to, że wreszcie znajdzie to przeklęte pudełko z papierosami i będzie mogło się rozpocząć jakieś dłuższe, pasjonujące opowiadanie. Pora na to była wybitnie odpowiednia: deszczowy wieczór usposabiał do snucia wspomnień o czasach dawno minionych, a czarna kawa, której miły zapach już się wokół rozchodził, na pewno znakomicie rozjaśni nam obu umysły. Ponadto, przy miarowym zaciąganiu się „Dukatem", automatycznie odpadają takie, zdawałoby się konieczne, ale nieco nużące w dłuższym opowiadaniu zwroty, jak:„co to ja, panie tego, mówiłem", „na czym to ostatnio stanęliśmy" lub „panie dziejski, dobrodzieju mój". Wówczas gadka ciągnie się gładko i bez potknięć. Rzecz — specjalnie dla notującego — wcale niebłaha.

Szybko zaciągnąłem mego przyjaciela w najcichszy kąt salki i podałem zapałki. Antoś rozsiadł się wygodnie, puścił potężny kłąb dymu i uśmiechnął się szeroko, zachęcająco:

— No, dzisiaj czuję, że ci się nie wymknę. Co chcesz, bym opowiedział? Może coś ze spraw ziemskich — jak organizowałem słynny strajk w lotniczej fabryce lubelskiej Plage i Laśkiewicz? Czy też może coś z mrożących krew w żyłach przeżyć przy zdobywaniu przestworzy?

W swym długim życiu poznałem wielu starych lotników, często dane mi było słyszeć — czasem ciekawe, czasem nudne — opowieści o spotkaniach powietrznych z okresu pierwszej wojny światowej. Przyznam się jednak, że nie zdarzyło mi się nigdy dotychczas napotkać lotnika, który by w okresie 1914—1916 — kiedy to jeszcze nie było zsynchronizowanych z obrotami śmigła karabinów maszynowych — odnosił zwycięstwa powietrzne. Czytałem co prawda o lotnikach francuskich, którzy jakoby zestrzeliwali swych przeciwników ze zwykłych karabinów powtarzalnych. Wyglądało mi to zawsze trochę na bajkę. A tu miałem przed sobą pilota, który osiem razy wyszedł zwycięsko z pojedynków powietrznych z Niemcami, Austriakami, z czego pierwszy raz w 1915 roku. Na pytanie Mroczkowskiego miałem więc od dawna przygotowaną odpowiedź:

— Opowiadałeś już Antosiu Czytelnikom „Skrzydlatej", jak bombardowałeś i sam z kolei zostałeś zbombardowany, jak Cię nad Włodawą zestrzelili i jak Ci się udała ucieczka z niewoli. Nigdy jednak nie zaciągałeś gadki, jak zestrzeliłeś pierwszego szkopa. Jak to zrobiłeś? Przecież nie miałeś karabinu maszynowego pilota, a Twój obserwator też był prawie bezbronny?

Na obliczu mego rozmówcy rozlał się — w odpowiedzi — wyraz błogości. Pyknął zręcznie szereg większych i mniejszych kółek niebieskiego dymu i dumnie wyrzucił:

— Co ty myślisz, że Mroczkowski musiał mieć co najmniej dwa karabiny maszynowe, aby spuścić samolot szkopski? A może jeszcze działka i rakiety? Są na to jeszcze i inne sposoby...

— No to mów, kochany, właśnie o tych innych sposobach, jakimi odnosiłeś swoje sukcesy. To szalenie ciekawe. Tylko staraj się, aby jak najmniej było ofiar ludzkich itp. przykrych akcesoriów wojennych. To szarpie niepotrzebnie nerwy...

— No, to świetnie trafiłeś — rozjaśnił się Antoś — wprost świetnie. Podczas mego pierwszego pojedynku powietrznego nie kapnęła nawet jedna kropelka krwi. W ogóle, jak w tej znanej przedwojennej lwowskiej piosence, „Nic nikomu się nie stało".

Tu widząc moje pełne zdziwienia spojrzenie, dodał tonem wyjaśniającym:

— Siadaj, nie przerywaj, notuj dokładnie — bo choć jesteś starym lotnikiem, to jako pisarz młodzik z ciebie, nie masz jeszcze odpowiedniej wprawy. Ale może się jeszcze wyrobisz. Uważaj więc dobrze i nic nie przekręć, bo opowiem ci historię, o jakiej się nawet filozofom nie śniło — dodał. Okazało się, że Antoś jest nie tylko dawnym asem myśliwskim i świetnym gawędziarzem, ale umie na poczekaniu wtrącić od czasu do czasu do serii swych przygód tak zwane „prawdy głębsze". Rzecz wcale nie do pogardzenia.

— Jak zapewne uczyli cię w historii — rozpoczął Antoś — front wschodni późną jesienią 1915 roku ustabilizował się gdzieś od Rygi i poprzez błota pińskie różnymi esami floresami docierał do granicy rumuńskiej. Całą tę gigantyczną odległość pokrywała zwarta siatka zasieków i solidne okopy, gdzie chłop stał koło chłopa. Czasami chłop strzelał. Od wiosny do późnej jesieni pełno było huku oraz dymu, co się nazywało dawniej „ofensywą", a obecnie „natarciem". W zimie za to, kto tylko mógł i jak mógł grzał się. Piechurzy w brudnych ziemiankach, a my lotnicy w lepszych lub czasem gorszych kwaterach daleko za frontem. Ponieważ był to grudzień, głównym naszym zajęciem było właśnie grzanie się. Czasami trzeba było jednak latać, by odwieczny wróg wiedział, że czuwamy. Eskadra, w której wówczas służyłem od czasu ukończenia szkoły pilotów w stopniu podporucznika, miała za zadanie obsługę dowództwa korpusu. Chodziło głównie o rozpoznanie, rzadziej o bombardowanie — nie bardzo zresztą w tych czasach skuteczne. Lotnisko nasze, po prostu średniej wielkości równe pole, było położone na wschód od Stochodu, o zaledwie kilka kilometrów od pierwszej linii. Notujesz? — popatrzył groźnie Antoś. — Bo to ważne.

— Notuję, notuję — potakiwałem posłusznie.

— Personel latający był zakwaterowany w domu „pomieszczyka" (dziedzica), zresztą wcale niewielkiego magnata. Dom jego był dość skromny, parterowy. Czemu nie notujesz, że „był parterowy"? — zerknął Antoś do mego notatnika.

— Cóż to ma do rzeczy, że dziedzic miał dom parterowy? — obruszyłem się.

— A tobie wszystko jedno czy masz nad głową tylko dach, czy dziesięć pięter? Notuj — bo jak się zaraz przekonasz — to było bardzo ważne.

Argument był celny, więc już bez słowa pochyliłem się nad kartką papieru.

— W tym czasie latałem na dwumiejscowym „Farmanie" ze śmigłem pchającym. Towarzyszem moim w charakterze obserwatora był zazwyczaj pewien starszy ode mnie wiekiem porucznik, żonaty, dzieciaty. Pamiętam, że zaklinał mnie przed każdym lotem bojowym, bym przelatywał możliwie wysoko linię frontu. Miał trochę racji, bo był to bezwzględnie najniebezpieczniejszy odcinek lotu. Nadziewaliśmy się prawie zawsze na jakiś karabin maszynowy, co przy naszej małej prędkości i wysokości wcale nie należało do przyjemności. Na szczęście po przeleceniu frontu był to dalej już właściwie spacer. Spacer, który mógł się jednak skończyć w każdej chwili przymusowym lądowaniem z racji mocno niepewnych silników. Samoloty wroga w powietrzu nas nie zaczepiały. Czasami tylko oglądaliśmy nad lotniskiem niemieckie „Albatrosy", do których z kolei strzelała — też niecelnie — rosyjska artyleria polowa na specjalnych drewnianych podstawach.

Pewnego grudniowego poranka — daty dokładnie nie pamiętam — wyznaczono moją załogę na rozpoznanie okolic Kowla. Wiedziałem, że jak zwykle zobaczymy kilka pociągów zaopatrzeniowych oraz ewakuacyjnych i właściwie niewiele więcej. Z góry było wiadome, że na tamtejszych bagnistych, pozbawionych dróg terenach żadne większe działania wojenne w zimie nie są możliwe. Ciepło ubrani — mój obserwator z groźnym „Winchesterem" na ramieniu, a ja z potężnym „Mauserem" za pasem — raźno pomaszerowaliśmy do obserwacyjnego „Farmana". Tego dnia okazało się jak na dłoni, że nie jest to tylko obserwacyjna, ale iście myśliwska maszyna. Tak samo zmieniliśmy radykalnie zdanie co do naszego mizernego uzbrojenia, które przedtem traktowaliśmy raczej jako pewnego rodzaju dekorację teatralną. Coś w rodzaju szabel, które nosiła przedwojenna armia polska, a wiadomo było przecież z góry, że nikt nimi nieprzyjaciela siekać nie będzie.

W mroźnym powietrzu mój wehikuł wcale nieźle nabierał wysokość. Jak już uprzednio wspomniałem, nasze lotnisko było położone zaledwie o kilka kilometrów od pierwszej linii. Zmuszeni więc byliśmy krążyć w okolicach pola wzlotów, aby zdobyć te marne 600 — 700 metrów, które umożliwiało stosunkowo bezpieczne przeskoczenie frontu. Zataczałem więc łagodne kręgi i patrzyłem sobie beztrosko na zaśnieżone bagna i pola oraz odcinające się zielenią kompleksy lasów. W pewnej chwili mój „szturman" wskazał na czarny punkcik zbliżający się od zachodu. Nasz czy Niemiec? Po chwili nie było już żadnych wątpliwości. Był to „Albatros", niemiecki samolot wywiadowczy, znacznie wyższej klasy niż nasz przestarzały „Farman".

W pierwszej chwili widok „Albatrosa" nie zrobił na mnie jakiegoś specjalnego wrażenia. Spotkania powietrzne z wrogiem polegały dotychczas po prostu na mijaniu się — na bliższym lub dalszym dystansie. Oni lecieli przeprowadzać swoją robotę wywiadowczą, my swoją. Już jednak po chwili zmieniłem zdanie. Załoga „Albatrosa" niedwuznacznie zdradzała jakieś agresywne zamiary w stosunku do nas. Korzystając z większej prędkości niemiecki pilot ustawił swoją maszynę tak, że początkowo leciał równolegle choć nieco wyżej od nas, potem zaczął się szybko zbliżać. To co teraz nastąpiło trwało znacznie krócej niż moja obecna opowieść.

„Albatros" podchodzi niebezpiecznie blisko — odnoszę wrażenie, że pilot chce nas staranować. Najwyraźniej dostrzegam niemieckiego strzelca, który przymierza się do

nas ze swoich karabinów maszynowych. Mój obserwator strzela z samoczynnego „Winchestera" (miał on w magazynku 10 pocisków). Po pierwszym strzale karabin zacina się. Przekładam ster do lewej ręki i celując między pilota i silnik walę z „Mausera" cały magazynek. Za chwilę niemiecka maszyna znika mi z pola widzenia.

Co się z nią stało? Lecę teraz ostrymi zakrętami, aby nie dać się drugi raz zaskoczyć. Już po minucie dostrzegam na tle białych pól samolot z czarnymi krzyżami na płatach. Szkop nurkuje pod dość ostrym kątem. Rozumiemy teraz dziwne zachowanie się załogi „Albatrosa": śmigło nie obraca się...

— Pewnie poleciałeś teraz spokojnie na rozpoznanie i wykryłeś wielką koncentrację wojsk — przerwałem.

Tak zapewne mógłbyś przeczytać w bardzo marnej powieści lotniczej. Powiem ci, co ja naprawdę zrobiłem. Otarłem po prostu czoło z grubych kropli potu. Popatrzyłem w oczy „szturmanowi". Był biało-zielony. Ja też na pewno lepiej nie wyglądałem. Nie muszę ci chyba dodawać, że w tych czasach nikt w eskadrze nie słyszał nawet o spadochronach...

Na lotnisku powitano nas, jak byśmy powrócili z tamtego świata. Koledzy obserwowali spotkanie z „Albatrosem" i na temat jego przymusowego lądowania snuli różne domysły. Dopiero jednak, gdy przywieziono obu Niemców, wszystko się wyjaśniło. Oto jeden pocisk rozerwał przewód benzynowy, a silnik bez dopływu świeżego paliwa ani rusz nie chciał dalej pracować... Do dziś pamiętam minę niemieckiego pilota, gdy mu pokazałem „Mausera". Nie dość, że z takiej broni chyba jeszcze nigdy nie zestrzelono przeciwnika w powietrzu, to na dobitek pistolet był przecież wyrobu niemieckiego.

Na drugi dzień jedna z naszych maszyn zrzuciła na niemieckie lotnisko meldunek ciężarkowy z listem, o którego wysłanie prosił pilot i strzelec „Albatrosa". W tych odległych czasach tego rodzaju poczta powietrzna należała prawie do reguły. Zawiadamiano stronę przeciwną o zabitych czy wziętych do niewoli, czasami przesyłano listy do rodziny lub osobiste fotografie lotników. Jednak nasz dowódca popełnił tu poważny błąd. Zupełnie niepotrzebnie zawiadomił Niemców, że załoga została zestrzelona przez pilota naszej eskadry. To najwidoczniej doprowadziło szwabów do furii. Postanowili pomścić swych towarzyszy broni.

Mniej więcej po tygodniu od daty wysłania listu nadeszła niemiecka odpowiedź. Leżałem jeszcze rankiem w ciepłym łóżeczku, gdy usłyszałem szum wielu silników. Jak wiesz, wprawne ucho pozna od razu czy to swój czy wróg. Byli to Niemcy. Dziewięć maszyn — a więc na owe czasy potężna armada — zaczęła okładać bombami nasze pole wzlotów, hangary i samoloty. Widziałem to wyraźnie przez okno i taki we mnie wstąpił lew, że w pierwszej chwili chciałem pobiec na lotnisko i wystartować do walki. Jednak po chwili uświadomiłem sobie, że jest to zupełnie nierealne. Po pierwsze nie zdążę. Po tym zasadniczym dla całej sprawy stwierdzeniu nie warto wyłuszczać pozostałych powodów mego zdecydowanego przewrócenia się na drugi bok.

Obok okna cały czas warował mój ordynans, stary warszawski cwaniak. Obserwował on z widocznym niepokojem harce Niemców. W pewnej chwili usłyszałem:

— Panie poruczniku, jeden skurczybyk leci wprost na nas.

Trzeba tu dodać, że mój wierny towarzysz wojenny użył w tym miejscu znacznie bardziej dosadnego określenia dla pilota niemieckiego. Poderwało mnie to momentalnie na równe nogi. Prawie jednocześnie w małym pokoiku zrobiło się czarno. Tynk, kurz z rozbitych cegieł, brud z podłogi zawirowały w podmuchach mroźnego powietrza z wybitego okna. Upłynęło dobrych kilka minut, nim można było coś niecoś dojrzeć. W suficie (podkreślałem nie bez powodu, że miałem nad sobą tylko dach z drewnianych gontów) widniała potężna dziura, róg łóżka rozbity, a w podłodze najspokojniej tkwiła sobie bomba. Nie była to oczywiście „Gruba Berta", którą Niemcy ostrzeliwali Paryż, ale z całą pewnością wystarczyłaby na dwóch Polaków. Polaków, którzy najzupełniej niepotrzebnie zaplątali się w całe te zawiłe historie pierwszej wojny światowej. Ciszę — bo maszyny niemieckie dawno już odleciały — przerwał dopiero ordynans. Wcale nie radowało go, że poczciwa bombka nie wybuchła, ale uderzył od razu w ton płaczliwy:

— Oj, narobili szwaby strat panu porucznikowi, narobili. Cała pościel w strzępach. Gdzie ja tu coś na wiosce od tych „chaziai" stosownego dostanę?

Okazało się jednak, że żadnych strat nie poniosłem. Wieść o szczęśliwym ocaleniu Polaków rozeszła się szeroko po okolicy i niezadługo dostaliśmy cały komplet bielizny. I to za darmo — bo ofiarodawcy pieniędzy nie przyjęli.

A co z bombką? Po prostu kazałem sobie od mechaników przynieść narzędzia i wykręciłem zapalnik. A potem, to już najspokojniej oczyściłem bombę z materiału wybuchowego i poleciłem wygrawerować na niej datę. W czasie pierwszego urlopu zawiozłem „snariad" — już w formie przycisku na biurko — do mojej dawnej szkoły średniej w Odessie. Zajęła miejsce w gabinecie dyrektora i może sobie dotąd tam stoi.

JANUSZ KĘDZIERSKI



Ilustracja przedstawiająca fragment walki powietrznej z okresu pierwszej wojny światowej

AEROKLUBY

BIAŁYSTOK

Z inicjatywy Aeroklubu Białostockiego gościł w Białymstoku na początku grudnia ub. r. naczelny redaktor „Skrzydlatej Polski" mgr Jerzy R. Konieczny. Mile witany przez działaczy i kadrę Aeroklubu Białostockiego, red. Konieczny odbył kilka spotkań z młodzieżą średnich szkół zawodowych. Pierwsze spotkanie miało miejsce w Technikum Mechanicznym z członkami Koła Lotniczego im. Żwirki i Wigury, które należy do najliczniejszych w kraju (opiekunem jego od 10 lat jest sam dyrektor szkoły pil. Leon Kłodecki). Gość opowiedział sympatycznej młodzieży o sporcie lotniczym w Polsce i o jego miejscu w świecie. Młodzież zadała redaktorowi wiele interesujących pytań, na które otrzymała wyczerpujące odpowiedzi. Tego samego dnia (2 grudnia) odbyło się spotkanie w Klubie MPiK, gdzie serdecznie powitali gościa z Warszawy mieszkańcy miasta. Red. Konieczny opowiadał o lotnictwie sportowym, wojskowym i komunikacyjnym. Tu też zaobserwowano wielkie zainteresowanie lotnictwem, padło mnóstwo pytań, a nawet pretensji, że w Białymstoku są poważane trudności w otrzymaniu „Skrzydlatej".

Podobne spotkania odbyły się z młodzieża Technikum Gospodarczego (500 osób), z pełnym składem młodzieży i grona pedagogicznego Technikum Budowlano-Drogowego, oraz w Klubie „Siedmiu" z młodzieżą pracującą Białegostoku. Red. Konieczny potrafił w każdym środowisku stworzyć prawdziwy nastrój lotniczy. Otrzymał też od dyrekcji i młodzieży wiele kwiatów. Wyjeżdżając z Białegostoku, red. Konieczny przyrzekł, że skorzysta z licznych zaproszeń i odwiedzi jeszcze inne miasta.

Tadeusz Korzonek

ZIELONA GÓRA

W AEROKLUBIE Ośrodka Modelarstwa Lotniczego w Zielonej Górze odbyło się w dniu 4 grudnia 1966 r. walne zgromadzenie sprawozdawczo-wyborcze Aeroklubu Ziemi Lubuskiej. W obradach obok członków AZL udział wzięli m. in. Stanisław Cierniak z KW PZPR w Zielonej Górze przedstawiciele Inspektoratu Lotnictwa ZG APRL i Wojewódzkiego Sztabu Wojskowego w Zielonej Górze.

Sprawozdanie z działalności ustępującego zarządu złożył prezes Tadeusz Wieliński. Mówca nawiązał do rozwoju lotnictwa sportowego na Ziemi Lubuskiej, podkreślił jego dorobek i rolę, jaką odgrywa w życiu sportowym oraz w systemie OTK.

Po złożeniu sprawozdania przez ustępujący Zarząd AZL, Komisję Rewizyjną i Sąd Koleżeński, wywiązała sie dyskusja. Dyskutanci poruszyli sprawy treningu na samolotach i szybowcach, postulowali także o wystąpienie do ZG APRL o przydzielenie AZL samolotu „Gawron".

Zebrani wybrali nowe władze Aeroklubu Ziemi Lubuskiej oraz delegatów na Krajowy Zjazd APRL. Na prezesa Aeroklubu został wybrany zasłużony działacz lotniczy i współzałożyciel Aeroklubu mgr Franciszek Cichoński, sekretarz Prezydium PRN w Zielonej Górze.

Zgromadzenie podjęło uchwałę i wnioski m. in. o skoncentrowaniu szczególnej uwagi na szkoleniu podstawowym pilotów, zorganizowaniu imprezy szybowcowej w swoim środowisku na wzór krajowych zawodów szybowcowych, nawiązanie współpracy z innymi organizacjami w zakresie modelarstwa lotniczego itp.

Doceniając dotychczasowy wkład pracy byłego prezesa AZL w rozwój lotnictwa na Ziemi Lubuskiej, uczestnicy walnego zgromadzenia zobowiązali nowy Zarząd do wystąpienia z wnioskiem w celu nadania Tadeuszowi Wielińskiemu tytułu honorowego członka.

*

Entuzjaści i sympatycy lotnictwa z Zasadniczej Szkoły Zawodowej im. F. Dzierżyńskiego w Głogowie postanowili zorganizować w swej szkole koło lotnicze. Większość tego rodzaju placówek powstaje po uprzednim objęciu patronatu przez opiekunów, których zadaniem statutowym jest udzielić pomocy zainteresowanym.

W Głogowie było jednak inaczej. Początek zrobiła sama młodzież. Wstępne prace rozpoczęto od budowy latawców. Listwy niezbędne do tego rodzaju konstrukcji młodzież wykonała sama w warsztatach szkolnych. Z budową też nie było kłopotów. W ten sposób wykonano kilkanaście pięknych latawców.

Młodzież jednak ma większe ambicje. Chce koniecznie, żeby w ich szkole była własna modelarnia lotnicza. Dyrekcja szkoły, widząc zapał młodych, wyraża na to zgodę. Ostatnio młodych entuzjastów „skrzydeł" odwiedzili przedstawiciele Aeroklubu Ziemi Lubuskiej. Zapoznali młodych entuzjastów z programem zajęć i zobowiązali się udzielić pomocy w przeszkoleniu nauczyciela na kursie instruktorów modelarstwa lotniczego.

Młodzież łącząc przyjemne z pożytecznym wolne chwile od zajęć szkolnych będzie spędzać na zajęciach politechnicznych, poznając jednocześnie historię i tradycje lotnictwa polskiego i technikę pilotażu.

Eugeniusz Fedoruk

BYDGOSZCZ

W DNIU 27.XI. 1966 r odbyło się w Aeroklubie Bydgoskim połączone zebranie sekcji: spadochronowej, szybowcowej i samolotowej, poświęcone wyborom przewodniczących poszczególnych sekcji oraz sezonowi 1966. W szerokiej i bardzo rzeczowej dyskusji padały krytyczne uwagi, które podaję.

Alfred Bzyl zwrócił uwagę na sprawę niedbałego przygotowania dnia lotniczego w aeroklubie. Podał przykłady, kiedy piloci z dużym wysiłkiem zwalniali sie z pracy, by wykonać przelot lub inny lot, mając do dyspozycji nieraz tylko 2 lub 3 godziny czasu. Po przyjściu na lotnisko zmuszeni byli sami rozkotwiczyć samolot do holu, często też zatankować, znaleźć linkę holowniczą, otworzyć hangar, wyciągnąć szybowiec przy pomocy często osób postronnych, dostarczyć go na start. Wtedy dopiero można było mówić o locie. Praca ta zabierała nieraz i 1,5 godziny czasu, a co najgorsze pilot siadając do szybowca był mocno zmęczony, co ma niekorzystny wpływ na przebieg lotu.

Lech Szutowski w swoim wystąpieniu powiedział, że w dniu lotnym trudno doszukać się ludzi pionu technicznego, by szybko i sprawnie dostarczyć szybowiec lub samolot na start. Pilot musiał wszystkie czynności z tym związane wykonać sam. Podał dalej przykłady, kiedy przy obecności na lotnisku kilku pilotów nie można było zorganizować lotów na skutek m. in. podanych wyżej powodów. Najgorsze jest to, że do dziś nikt nie może udzielić pilotom zadowalającej odpowiedzi kto ponosi odpowiedzialność za te niedociągnięcia. Wymownym dowodem braku reakcji na głosy pilotów i skoczków jest fakt, iż na omawianym tu zebraniu kierownictwo reprezentowane było tylko przez szefa wyszkolenia i instruktorów sekcji. L. Szutowski zapytał dalej dlaczego nie ma na tak ważnym zebraniu nikogo z pionu technicznego oraz propagandy?

Niżej podpisany podał przykłady braku przygotowania samolotów do wywożenia skoczków, mimo iż skoki były planowane.

Niedociągnięcia te ciągną się z roku na rok, pomimo iż kilkakrotnie przy różnych okazjach przedstawiane były kierownictwu. Pilocia żartobliwie proponują, by zarzuty ponumerować, np: zarzut nr 5, tzn. 5 razy był już wytknięty publicznie i nie doczekał się pozytywnego załatwienia. Myślę, że uwagi pilotów mają swój sens i prowadzą jedynie do usunięcia zła.

Przy okazji podaję, że przewodniczącymi sekcji w Bydgoszczy zostali wybrani najaktywniejsi i zasłużeni w pracy społecznej koledzy: spadochronowej — instr. społ. Andrzej Kowalski, szybowcowej — aktywny pil. Alfred Bzyl, samolotowej — instr. społ. Ludwik Merło.

Czesław Robak

KIELCE

W największym zakładzie Kielc, „Armaturach", odbyło się spotkanie aktywu robotniczego tych zakładów z kierownictwem Aeroklubu Kieleckiego, na którym omówiono plan współpracy organizacji młodzieżowych działających w tym zakładzie z aeroklubem. Młodzież robotnicza wyraziła chęć utworzenia kół lotniczych na terenie zakładu. Wysłuchano również informacji o działalności Aeroklubu PRL i osiągnięciach naszych pilotów.

Podkreślić trzeba przyjazny stosunek dyrekcji do spraw popularyzacji lotnictwa, a szczególnie dyrektora naczelnego mgra inż. Stanisława Kopystyńskiego. Zakład ten ze zrozumieniem podchodzi do spraw lotniczych. Nic więc dziwnego, że wielu pilotów — pracowników tego zakładu zdobyło i uzyskało wiele uprawnień w ubr.

•

W Iłży odbyła się uroczystość odsłonięcia pomnika bohaterów walk partyzanckich, którzy stoczyli boje w okolicach Jasieńca. Na uroczystość przybyli przedstawiciele władz partyjnych województwa oraz ZBoWiD-u. Załoga Aeroklubu Kieleckiego zrzuciła z samolotu PZL-101 „Gawron" wiązankę kwiatów od lotników.

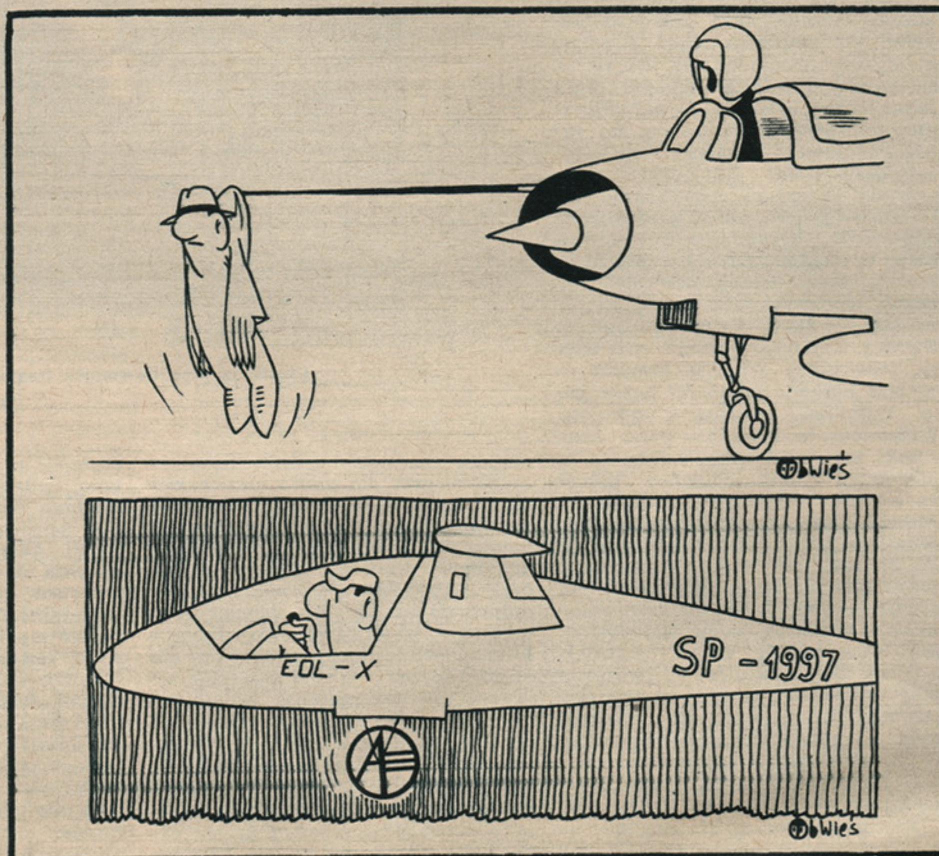
Marta Domagała

BIULETYN AEROKLUBU PRL NR 412

Srebrne Odznaki Szybowcowe

33 (3029)	Andrzej Czerski 57 km (17.06.1966)	— 5 h 16 min, 1075 m,
34 (3030)	Tadeusz Brzeziński 138 km (29.08.1966)	— 5 h 42 min, 1100 m,
35 (3031)	Stanisław Bodzioch 57 km (16.07.1966)	— 5 h 46 min, 1500 m,
36 (3032)	Alicja Kucharska-Brzuska 60 km (19.07.1966)	— 5 ha 18 min, 1500 m,
37 (3033)	Ryszard Netter 72 km (21.07.1966)	— 5 h 05 min, 1400 m,
38 (3034)	Feliks Borodzik 65 km (23.07.1966)	— 5 h 10 min, 1300 m,
39 (3035)	Edward Cisło 70 km ((26.07.1966)	— 5 h 37 min, 2150 m,
40 (3036)	Urszula Kandziora 58 km (29.07.1966)	— 5 h 22 min, 1700 m,
41 (3037)	Marek Hernik 55 km (1.08.1966)	— 5 h 02 min, 1250 m,
42 (3038)	Andrzej Gwioździk 52 km (1.08.1966)	— 5 h 48 min, 2000 m,
43 (3039)	Stefan Filok 55 km (3.08.1966)	— 5 h 29 min, 1150 m,
44 (3040)	Wiesław Galocz 56 km (7.08.1966)	— 5 h 14 min, 1020 m,
45 (3041)	Janusz Kołodziejczyk 54 km (7.08.1966)	— 7 h 14 min, 1370 m,
46 (3042)	Jerzy Plichta 52 km (8.08.1966)	— 6 h 13 min, 1400 m,
47 (3043)	Kazimierz Kulawik 51 km (8.08.1966)	— 5 h 02 min, 1250 m,
48 (3044)	Marian Janik 55 km (8.08.1966)	— 5 h 20 min, 1700 m,
49 (3045)	Bogdan Szopa 52 km (8.08.1966)	— 5 h 52 min, 1050 m,
50 (3046)	Mikołaj Andruszkiewicz 98 km (9.08.1966)	— 6 h 00 min, 1300 m,
51 (3047)	Marian Wiśniewski 51 km (10.08.1966)	— 5 h 10 min, 1400 m,
52 (3048)	Janusz Karolew 53 km (10.08.1966)	— 5 h 27 min, 1175 m,
53 (3049)	Wiesław Dziuba 51 km (10.08.1966)	— 5 h 16 min, 1450 m,
54 (3050)	Stanisław Malec 68 km (11.08.1966)	— 6 h 27 min, 1650 m,
55 (3051)	Stanisław Zientek 182 km (15.08.1966)	— 6 h 34 min, 1200 m,
56 (3052)	Andrzej Galanter 65 km (17.08.1966)	— 5 h 10 min, 1550 m,
57 (3053)	Zdzisław Baruk 62 km (20.08.1966)	— 5 h 40 min, 2000 m,
58 (3054)	Krzysztof Kurzela 52 km (26.08.1966)	— 5 h 20 min, 2100 m,
59 (3055)	Dariusz Grodzicki 84 km (28.08.1966)	— 5 h 17 min, 1300 m,
60 (3056)	Jacek Jankowski 58 km (29.08.1966)	— 5 h 15 min, 1170 m,
61 (3057)	Janusz Plutecki 58 km (29.08.1966)	— 6 h 23 min, 1450 m,
62 (3058)	Ryszard Tyka 103 km (29.08.1966)	— 5 h 41 min, 1750 m,
63 (3059)	Henryk Grudzieński 63 km (11.09.1966)	— 5 h 03 min, 1350 m,
64 (3060)	Andrzej Macuta 83 km (19.09.1966)	— 5 h 05 min, 1450 m,

SEKRETARZ GENERALNY AEROKLUBU PRL
Płk. pil. mgr Arnold Juniter



LITERÓWKA

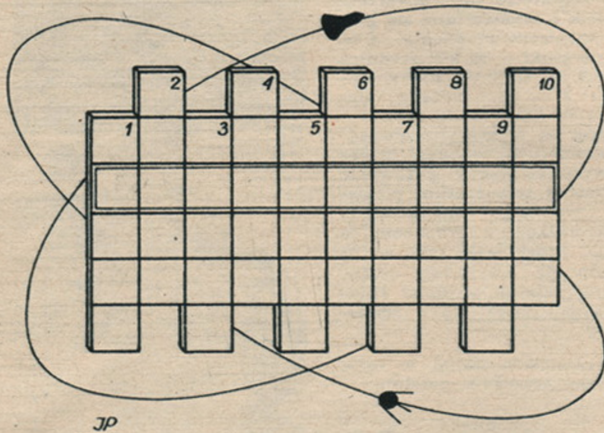
Do podanej figury należy wpisać 10 wyrazów pięcioliterowych. Litery znajdujące się w wierszu oznaczonym podwójną linią, czytane kolejno dadzą rozwiązanie.

Znaczenie wyrazów: 1 — wykonują je spadochroniarze, 2 — tylna część samolotu (l.m.), 3 — nazwa samolotu TS-11, 4 — nazwa szybowca konstrukcji A. Kocjana, 5 — ruchoma część skrzydła, 6 — planeta systemu słonecznego, 7 — imię czwartego kosmonauty radzieckiego, 8 — szyk lotniczy, 9 — rakieta amerykańska, 10 — wzlot rakiety.

Opracował: **JANUSZ PALACZ**

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do dnia 8 stycznia br, rozlosowane zostaną nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji, Warszawa 1, ul. Widok 8, wyłącznie **na kartach pocztowych lub widokówkach z dopiskiem „Literówka".**





NORMANDIE-NIEMEN

Włodzimierz Borek — Gdańsk. Sprawdziliśmy w książce F. de Geoffre'a „Normandie-Niemen". Piloci pułku francuskiego o tej nazwie, biorącego udział w II wojnie światowej na terenie Związku Radzieckiego, latali najpierw na samolotach „Jak-1" (jak twierdzi red. J. Pomianowski w artykule „Chodząc po Orle"), potem na „Jakach-9", a od roku 1944 na „Jakach 3" (jak twierdzi Kolega w swym liście).

Piloci pułku „Normandie-Niemen" w końcowej fazie wojny bili się nad północnowschodnimi terenami dzisiejszej Polski.

Książka „Normandie Niemen" wydana została przez MON w roku 1956. O ile wiemy, w tej chwili nie przewiduje się jej wznowienia.

PRZEKAŹNIKI

Janusz Patraszewski — Gliwice. Miniaturowe przekaźniki ujawniające są dostępne dla radiomodelarzy zrzeszonych w Aeroklubie PRL. Sterowniki gwiazdkowe nie są obecnie produkowane. Ale w przygotowaniu są inne, lepsze mechanizmy wykonawcze.

HAMOWANIE W ŻWIRZE

Andrzej Macuta, Siemieniako i Szewczyk — Warszawa, Osiedle Przyjaźń. W notatce pod tym tytułem zamieszczonej w „SP" nr 45 z 1966 r, nasi stali Czytelnicy — studenci Wydziału MEL PW — dostrzegli, że przyśpieszenia występujące przy hamowaniu samolotu „Lightning" za pomocą poduszki żwirowej osiągają wielkość rzędu 238 g. Pytają więc, czyżby konstruktorzy tego urządzenia zapomnieli przeliczyć wstępnie przyspieszenia? Otóż to nie konstruktorzy zapomnieli, lecz myśmy zgubili w druku metry (zamiast drogi hamowania 30 m wydrukowano 30 cm). Dodajmy przy okazji, że pierwsze próby hamowania wykonano z manekinem wyposażonym w urządzenia telemetryczne. Podczas dalszych prób z pilotem „Lightning" wytracał prędkość od 100 km/h do 10 km/h na pasie pokrytym cienką warstwą żwiru długości 120 m. Demonstrowano to na pokazach w Farnborough we wrześniu 1966 r. W przygotowaniu są próby podobnego hamowania samolotów o ciężarze 20—150 ton. Jedną z zalet takiego systemu hamowania jest jego niewrażliwość na warunki atmosferyczne. Dziękujemy za uważną lekturę naszego tygodnika.

OZNACZENIA SAMOLOTÓW

Jerzy Nowicki — Łódź. Amerykański samolot szturmowy floty Douglas „Skyhawk" nosi obecnie oznaczenia (w nawiasach oznaczenia poprzednio stosowane): A-4A (A4D-1), A-4B (A4D-2), A-4C (A4D-2N), A-4E (A4D-5), CA-4E (wersja eksportowa A-4E), TA-4E (prototyp TA-4F), A-4F (wersja z 1966 r), CA-4F (wersja eksportowa TA-4F), TA-4F (2-miejscowy samolot treningowy z 1965 r).

20 LAT WOJSKOWEGO PRZEGLĄDU LOTNICZEGO

W styczniu 1967 r. mija 20 lat od ukazania się pierwszego numeru „Wojskowego Przeglądu Lotniczego", fachowego periodyku lotnictwa wojskowego, który jest również znany (a także czytany) w środowiskach lotnictwa cywilnego. Rozpoczęcie wydawania tego czasopisma było w pewnym stopniu nawiązaniem do tradycji podobnego pisma, wydawanego u nas przed wojną: „Przegląd Lotniczy" i potem — w latach wojny — na emigracji w Wielkiej Brytanii („Myśl Lotnicza").

Przystępując do wydawania nowego pisma, organu lotnictwa wojskowego, komitet redakcyjny „Wojskowego Przeglądu Lotniczego" stawiał sobie za zadanie informowanie oficerów lotnictwa o aktualnych w Polsce i za granicą problemach lotniczych, jako części sił zbrojnych oraz o związanych z nimi problemach wiedzy technicznej, poglądach operacyjnych, taktycznych, organizacyjnych i metodach szkolenia. Szczególną uwagę zwróciła redakcja na doświadczenia i studia ostatniej wojny z działań lotnictwa wojskowego.

Pismo, pomyślane jako pomoc w szkoleniu i trybuna wymiany doświadczeń oficerów lotnictwa, rosło wraz z szybkim rozwojem naszych wojsk lotniczych. Rozszerzała się stale tematyka „Przeglądu", rosły bowiem wymagania kadry oficerskiej. Wzrastała też objętość pisma i jego forma. Z dwumiesięcznika stał się „Przegląd" w 1951 r. miesięcznikiem.

Można dziś stwierdzić, że w okresie tych 20 lat ukazywania się pisma nic co dotyczyło intensywnego rozwoju polskiego lotnictwa wojskowego i jego kadry oficerskiej nie było mu obce. „Wojskowy Przegląd Lotniczy" starał się nadążać za rosnącymi potrzebami swych wymagających czytelników, wysoko kwalifikowanej kadry oficerskiej lotnictwa; starał się dotrzymać kroku wszystkim przemianom zachodzącym w lotnictwie wojskowym i ma też swój znaczny wkład w jego ciągły rozwój. Na łamach tego pisma znajdujemy artykuły o pracy partyjno-politycznej w Wojskach Lotniczych i OPK, artykuły omawiające bogatą problematykę wyszkoleniową, taktykę lotniczą, nawigację i meteorologię. „Przegląd" omawia też sprawy lotnisk i obrony powietrznej, technikę i eksploatację sprzętu, zaopatrzenie materiałowo-techniczne; zamieszcza artykuły z zakresu medycyny lotniczej, historii lotnictwa i lotnictwa cywilnego. W każdym numerze jest przegląd nowości lotniczych. Materiały publikowane na łamach „Przeglądu" przez te 20 lat mają dużą wartość użytkową i historyczną, a spodziewać się należy, że redakcja nie będzie nadal szczędzić wysiłków, aby pismo szczycić się mogło stale coraz to nowymi osiągnięciami.



ppłk nawig. Józef Kopacz, długoletni redaktor „Wojskowego Przeglądu Lotniczego".

Pisząc o „Przeglądzie" z okazji Jubileuszu, nie można nie wspomnieć o jego redaktorach i autorach. Redaktorami pisma byli kolejno: płk pil. **August Menczak** (1947—1950), kpt. pil. **Mieczysław Roman** (1950—1951), mjr pil. **Marcin Monis** (1951—1955) i ppłk nawig. **Józef Kopacz**, który w redakcji pracuje w ogóle 15 lat, a redaktorem naczelnym pisma jest 10 lat. Autorów miał „Przegląd" całe setki i trudno byłoby ich tu wymienić; byli to wybitni fachowcy wojskowi, dowódcy, oficerowie z jednostek, a także specjaliści z lotnictwa cywilnego.

„Wojskowy Przegląd Lotniczy" dobrze się zasłużył naszemu fachowemu piśmiennictwu lotniczemu i odegrał niepoślednią rolę w rozwoju naszego lotnictwa wojskowego. Redakcji bratniego nam pisma składamy tą drogą z okazji Jubileuszu serdeczne gratulacje i życzymy dalszego pomyślnego rozwoju.

(jrk)

LEKARZ ODPOWIADA

STANISŁAW BODZIOCH — Kraków. Wymagania dla kandydatów do lotnictwa dopuszczają straty słuchu rzędu 20 dB. Osoba z początkowym uszkodzeniem słuchu jest potencjalnym kandydatem do wykruszenia się z szeregów personelu latającego.

JERZY JURIK — Bydgoszcz. wada i upośledzenie ostrości wzroku, chociaż jednego oka, czyni kandydata niezdolnym do służby w powietrzu. W sprawie poprawy ostrości wzroku należy zwrócić się do lekarza specjalisty - okulisty.

ZOFIA NOSEK — Katowice. Racjonalne odżywianie odgrywa ważną rolę w życiu pilota. Zwiększa wytrzymaszeregu niekorzystnych objałość i zdolność do znoszenia wów, występujących w ustroju podczas lotów. Stwierdzono np. że węglowodany zmniejszają objawy niedotlenienia. Węglowodany podawać należy w postaci: makaronu, ryżu, kaszy pszennej, różnego rodzaju ciast, budyniów, czekolady itd.

Poważną rolę w odżywianiu personelu latającego odgrywają witaminy, zwłaszcza witamina A, B_1 C. Witamina A bierze czynny udział w regeneracji purpury wzrokowej. Witamina B_1 wpływa na prawidłową przemianę węglowodanów, zwiększa ich użytkowanie i utlenienie w komórkach, a tym samym odporność ustroju na niedotlenienie. Witamina C spełnia w tkankach rolę przenośnika tlenu.

Przy racjonalnym odżywianiu pilotów należy zwrócić uwagę na odpowiednie zestawienie dziennej racji żywnościowej. Powinna ona zawierać około 15% białka, 25% tłuszczu i 60% węglowodanów.

DR HENRYK KLIMEK



WYDAWCA:
Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
Warszawa, ul. Kazimierzowska 52
tel. 45-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"
Wyróżniona Dyplomem Honorowym Międzynarodowej Federacji Lotniczej FAI
Tygodnik lotniczy i astronautyczny
Adres redakcji:
Warszawa 1, ul. Widok 8.
Telefon: 27-33-78

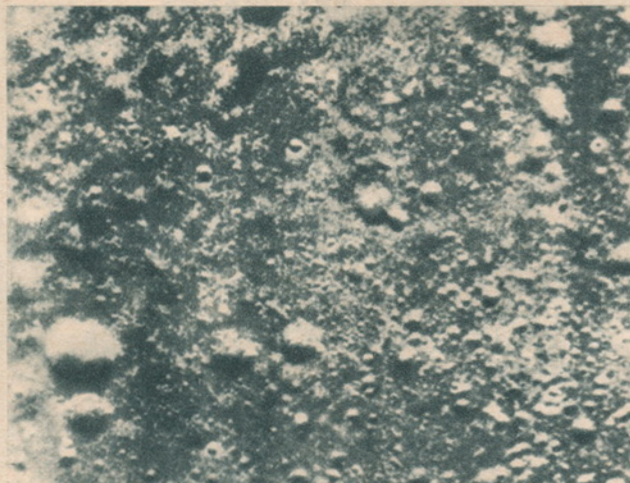
Redaguje Kolegium: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — J. ZARĘBSKI; P. ELSZTEIN; T. MALINOWSKI; J. POMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI. Opracowanie graficzne: ST. KOPF. Redaktor techniczny: IRENA BĄKOWICZ.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: kwartalnie — 26 zł, półrocznie — 52 zł, rocznie — 104 zł. Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch" Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa — przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 20-46-88 konto PKO Nr 1-6-100024. Egzemplarze numerów zdeaktualizowanych można nabywać w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch", Warszawa, ul. Nowomiejska 15/17, konto PKO Nr 114-6-700041 VII O/M, Warszawa. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Domu Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana. Zam. 10046 M-52

SKRZYDLATA POLSKA

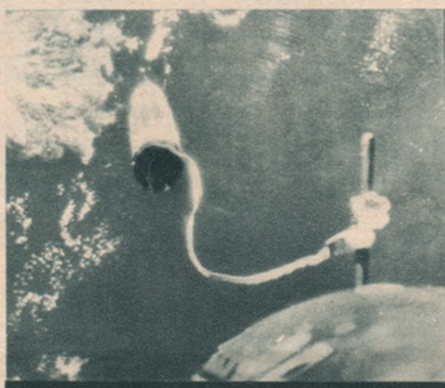
RAKIETĄ PO ŚWIECIE

OBRAZ KSIĘŻYCA PRZEKAZANY PRZEZ SONDĘ „Ł U N A - 12"



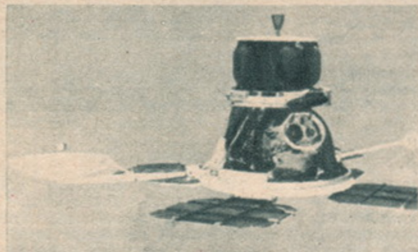
Na zdjęciu: Obraz powierzchni Księżyca przekazany w listopadzie ub. r. przez radziecką sondę „Łuna-12" (wprowadzoną na orbitę księżycową 25.X. 1966 r.). Definicja obrazu — 1100 linii. Obraz przedstawia obszar o podstawie ok. 25 km. Kratery widoczne z lewej strony u dołu mają średnicę 600 m.

RAKIETA NA SZNURKU



Tak wyglądały — statek kosmiczny „Gemini-11" i rakieta „Agena" — połączone w Kosmosie linką dacronową długości 30 m.

LATAJĄCY GEOLOG



Samolot Piper „Aztec" podczas poszukiwań geologicznych prowadzonych przez ONZ na wyspach Salomona. W wysięgniku znajdują się specjalne czujniki pomiarowe.

LUNAR-ORBITER 2

Oto krążący obecnie na orbicie wokółksiężycowej aparat kosmiczny „Lunar-Orbiter 2". Masa — 385 kg, rozpiętość (po rozłożeniu) — 5,65 m, wysokość — 1,63 m. Silnik sterujący o ciągu 45 kG. System obserwacyjny o masie 68 kg jest wyposażony w obiektywy: szerokokątny „Xentar" o ogniskowej 80 mm i „Panoramic" o ogniskowej 610 mm. Aparat przekazuje na Ziemię obrazy Księżyca.

ŚLADAMI MONTGOLFIERÓW

Były skoczek spadochronowy i pilot balonowy (rekordzista świata) T. Barnes oraz lotnik-amator D. Francis z USA przygotowują się do lotu transkontynentalnego w balonie wolnym na ogrzane powietrze. Powłoka balonu wykonana z dacronu zabezpieczonego przed działaniem wysokiej temperatury. Powłoka płonie tylko przy bezpośrednim zetknięciu się z otwartym ogniem i samoczynnie się gasi po usunięciu płomienia. Ciężar powłoki — 90 kG, średnica — 18,3 m, średnica dyszy dolnej — 3 m, max. udźwig balonu — 810 kG. Palniki na gaz — propan są w przybliżeniu odpowiednikiem cieplnym 80 domowych kuchenek gazowych. Normalna temperatura powietrza wewnątrz balonu 120°C. 9 zbiorników z propanem to zapas, który wystarcza na 24 h lotu. W przypadku uszkodzenia palnika powłoka balonu przekształca się w spadochron.

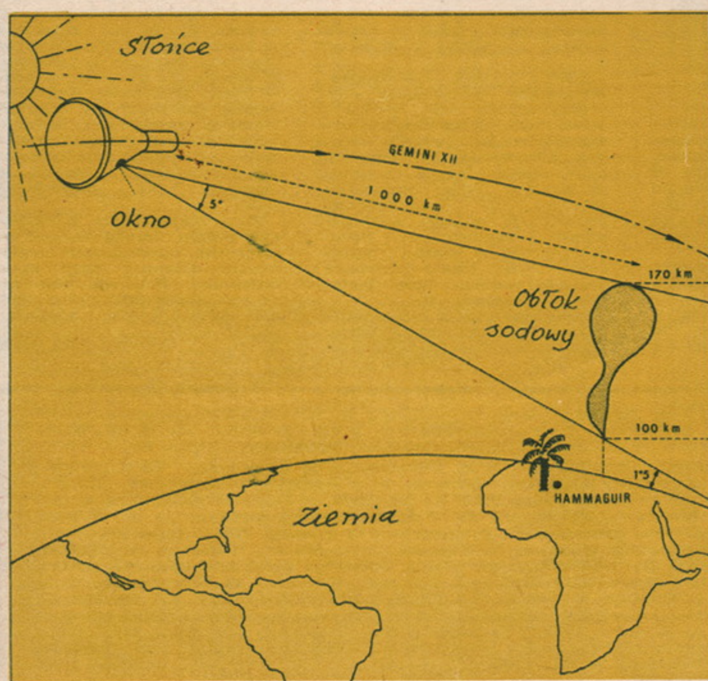
Na zdjęciach: Balon w locie oraz szczegóły gondoli.







FRANCUSKI EKSPERYMENT W RAMACH LOTU „GEMINI-12"





W ramach lotu kosmicznego „Gemini-12" technicy francuscy wytworzyli na wysokości 70—180 km obłoki sodowe za pomocą 2 rakiet „Centaure" wyrzuconych z bazy w Hammaguir. Obłok ten miał być zauważony przez załogę „Gemini-12" i sfotografowany w serii co najmniej 6 zdjęć. Zadanie to wykonano tylko częściowo.

Na rysunku — szkic eksperymentu, na zdjęciach-rakieta „Centaure" i wytworzony przez nią obłok sodowy.

